

# *Pakkandean To Kibattang:* Menu Gizi Seimbang Ibu Hamil Etnis Pattae



**Samarang, Made Agus Nurjana,  
& Nurjaya**



diperjualbelikan

# ***Pakkandean To Kibattang:*** **Menu Gizi Seimbang** **Ibu Hamil Etnis Pattae**



Buku ini tidak diperjualbelikan

Diterbitkan pertama pada 2023 oleh Penerbit BRIN

Tersedia untuk diunduh secara gratis: [penerbit.brin.go.id](http://penerbit.brin.go.id)



Buku ini di bawah lisensi Creative Commons Attribution-NonCommercial-Share Alike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0).

Lisensi ini mengizinkan Anda untuk berbagi, mengopi, mendistribusikan, dan mentransmisi karya untuk penggunaan personal dan bukan tujuan komersial, dengan memberikan atribusi sesuai ketentuan. Karya turunan dan modifikasi harus menggunakan lisensi yang sama.

Informasi detail terkait lisensi CC BY-NC-SA 4.0 tersedia melalui tautan:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

# ***Pakkandean To Kibattang:*** **Menu Gizi Seimbang** **Ibu Hamil Etnis Pattae**

Samarang, Made Agus Nurjana,  
& Nurjaya



Penerbit BRIN

Buku ini tidak diperjualbelikan

© 2023 Samarang, Made Agus Nurjana, & Nurjaya

Katalog dalam Terbitan (KDT)

*Pakkandean To Kibattang*: Menu Gizi Seimbang Ibu Hamil Etnis Pattae/Samarang, Made Agus Nurjana, & Nurjaya -- Jakarta: Penerbit BRIN, 2023.

xx + 209 hlm.; 14,8 × 21 cm

ISBN

978-623-8372-30-0 (PDF)

1. Menu Makanan  
3. Etnis Pattae

2. Gizi Seimbang




642

Editor Akuisisi : Risma Wahyu Hartiningsih  
*Copy editor* : Sonny Heru Kusuma  
*Proofreader* : Anggy Denok Sukmawati & Noviastruti Putri Indrasari  
Penata isi : Dyah Arum Kusumastuti  
Desainer sampul : Dyah Arum Kusumastuti

Edisi pertama : Desember 2023



Diterbitkan oleh:  
Penerbit BRIN, Anggota Ikapi  
Direktorat Repositori, Multimedia, dan Penerbitan Ilmiah  
Gedung B. J. Habibie, Jl. M.H. Thamrin No. 8,  
Kb. Sirih, Kec. Menteng, Kota Jakarta Pusat,  
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10340  
Whatsapp: +62 811-1064-6770  
*E-mail*: penerbit@brin.go.id  
*Website*: penerbit.brin.go.id

 PenerbitBRIN  
 Penerbit\_BRIN  
 penerbit.brin

# Daftar Isi

DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xiii
PENGANTAR PENERBIT .....	xv
KATA PENGANTAR .....	xvii
PRAKATA .....	xix
Bab 1 Pendahuluan .....	1
Bab 2 Konsep Gizi Seimbang .....	7
Bab 3 Gizi Seimbang Ibu Hamil .....	25
Bab 4 Bahan Pangan Lokal Etnis Pattae .....	35
Bab 5 Menu Gizi Seimbang “Kandeba” Berbasis Pangan Lokal Etnis Pattae .....	91
Bab 6 Komposisi Gizi Pangan Lokal Dan Kandungan Nilai Gizi Menu Kandeba .....	147
Bab 7 Kandeba Sebagai Kemandirian Pangan Untuk Ibu Hamil ....	177
DAFTAR PUSTAKA .....	179
DAFTAR SINGKATAN .....	193

GLOSARIUM .....	195
TENTANG PENULIS .....	201
DAFTAR KONTRIBUTOR .....	203
INDEKS .....	205

Buku ini tidak diperjualbelikan

# Daftar Gambar

Gambar 2.1	Tumpeng Gizi Seimbang .....	8
Gambar 2.2	Keanekaragaman Pangan di Kabupaten Polman.....	9
Gambar 2.3	Keanekaragaman Makanan Pokok sebagai Sumber Karbohidrat di Kabupaten Polman .....	10
Gambar 2.4	Keanekaragaman Lauk Hewani dan Nabati sebagai Sumber Protein di Kabupaten Polman.....	10
Gambar 2.5	Keanekaragaman Sayuran sebagai Sumber Vitamin dan Mineral di Kabupaten Polman .....	11
Gambar 2.6	Keanekaragaman Buah-buahan Sumber Serat, Vitamin, dan Mineral di Kabupaten Polman .....	11
Gambar 2.7	Beberapa Aktivitas Fisik yang Dapat Dilakukan Sehari-hari .....	12
Gambar 2.8	Contoh Perilaku-perilaku Hidup Bersih untuk Mencegah Penyakit .....	13
Gambar 2.9	Memantau Berat Badan Setiap Bulan .....	15
Gambar 2.10	Panduan cuci tangan memakai sabun pada masa pandemi Covid-19.....	23



Gambar 3.1	Visualisasi Isi Piringku untuk Orang Dewasa .....	26
Gambar 4.1	<i>Sikapa</i> (Gadung) Kabupaten Polewali Mandar .....	39
Gambar 4.2	<i>Ba'tan</i> (Jewawut) Kabupaten Polewali Mandar .....	42
Gambar 4.3	Jagung ( <i>Dalle pulu</i> ) Kabupaten Polewali Mandar ....	44
Gambar 4.4	<i>Kandora Lorong Ungu</i> (Ubi Jalar Ungu) Kabupaten Polewali Mandar .....	45
Gambar 4.5	<i>Kandora Lorong Mabusa</i> (Ubi Jalar Putih) Kabupaten Polewali Mandar .....	48
Gambar 4.6	<i>Upe Kaladi</i> (Talas) Kabupaten Polewali Mandar ....	49
Gambar 4.7	<i>Masapi</i> (Sidat) Kabupaten Polewali Mandar .....	52
Gambar 4.8	<i>Bale Salo</i> (Ikan Gabus) Kabupaten Polewali Mandar .....	53
Gambar 4.9	<i>Bojo</i> (Keong Bulat) Kabupaten Polewali Mandar .....	55
Gambar 4.10	<i>Cucco</i> (Keong Panjang) Kabupaten Polewali Mandar .....	56
Gambar 4.11	<i>Lendong</i> (Belut) Kabupaten Polewali Mandar .....	57
Gambar 4.12	<i>Cappi</i> (Ikan Lele) Kabupaten Polewali Mandar.....	58
Gambar 4.13	<i>Tallo Manu Kampong</i> (Telur Ayam Kampung) Kabupaten Polewali Mandar.....	59
Gambar 4.14	<i>Tallo Itik</i> (Telur Bebek) Kabupaten Polewali Mandar .....	61
Gambar 4.15	<i>Bale Nila</i> (Ikan Nila) Kabupaten Polewali Mandar .	61
Gambar 4.16	<i>Kacang Ijo</i> (Kacang Hijau) Kabupaten Polewali Mandar .....	63
Gambar 4.17	<i>Bue Takkon</i> (Kacang Putih) Kabupaten Polewali Mandar .....	64
Gambar 4.18	<i>Kiddi</i> (Jamur Gerigit) Kabupaten Polewali Mandar .....	65
Gambar 4.19	<i>Tambathang</i> (Jamur Tiram) Kabupaten Polewali Mandar .....	67

Gambar 4.20	Daun <i>Kambara</i> Kabupaten Polewali Mandar .....	70
Gambar 4.21	<i>Jopang</i> (Daun <i>Jopang</i> ) Kabupaten Polewali Mandar .....	71
Gambar 4.22	Daun <i>Sella</i> Kabupaten Polewali Mandar .....	72
Gambar 4.23	<i>Karima</i> (Kecipir) Kabupaten Polewali Mandar .....	73
Gambar 4.24	Daun <i>Kandora</i> (Daun Ubi Jalar) Kabupaten Polewali Mandar .....	74
Gambar 4.25	Daun <i>Bue Kalolang</i> (Daun Kacang Panjang) Kabupaten Polewali Mandar .....	75
Gambar 4.26	Daun <i>Bojok</i> (Daun Labu) Kabupaten Polewali Mandar .....	76
Gambar 4.27	Daun <i>Sassang</i> (Daun Katuk) Kabupaten Polewali Mandar .....	78
Gambar 4.28	Buah <i>Kiloro</i> (Buah Kelor) Kabupaten Polewali Mandar .....	79
Gambar 4.29	<i>Kalambe-kalolang</i> (Terong Panjang Hijau) Kabupaten Polewali Mandar .....	80
Gambar 4.30	<i>Kaniki Lolo</i> (Pepaya Muda) Kabupaten Polewali Mandar .....	81
Gambar 4.31	<i>Paria</i> (Pare) Kabupaten Polewali Mandar .....	82
Gambar 4.32	<i>Puso Putti</i> (Jantung Pisang) Kabupaten Polewali Mandar .....	83
Gambar 4.33	<i>Katimbang</i> Kabupaten Polewali Mandar .....	85
Gambar 4.34	<i>Cikala</i> (Kecombrang) Kabupaten Polewali Mandar .....	86
Gambar 4.35	<i>Katola</i> (Labu Panjang Hijau) Kabupaten Polewali Mandar .....	87
Gambar 5.1	Menu pagi pada hari pertama gizi seimbang berbahan pangan lokal enis Pattae, Kabupaten Polewali Mandar .....	93

Gambar 5.2	Menu siang pada hari pertama gizi seimbang berbahan pangan lokal Etnis Pattae, Kabupaten Polewali Mandar .....	95
Gambar 5.3	Menu malam pada hari pertama gizi seimbang berbahan pangan lokal Etnis Pattae, Kabupaten Polewali Mandar .....	98
Gambar 5.4	Menu pagi pada hari kedua gizi seimbang berbahan pangan lokal etnis Pattae, Kabupaten Polewali Mandar .....	101
Gambar 5.5	Menu siang pada hari kedua gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	103
Gambar 5.6	Menu malam pada hari kedua gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	106
Gambar 5.7	Menu pagi pada hari ketiga gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	108
Gambar 5.8	Menu siang pada hari ketiga gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	111
Gambar 5.9	Menu malam pada hari ketiga gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	113
Gambar 5.10	Menu pagi pada hari keempat gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	116
Gambar 5.11	Menu siang pada hari keempat gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	118
Gambar 5.12	Menu malam pada hari keempat gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	121

Gambar 5.13	Menu pagi pada hari kelima gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	124
Gambar 5.14	Menu siang pada hari kelima gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	126
Gambar 5.15	Menu malam pada hari kelima gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	128
Gambar 5.16	Menu pagi pada hari keenam gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	130
Gambar 5.17	Menu siang pada hari keenam gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	132
Gambar 5.18	Menu malam pada hari keenam gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	135
Gambar 5.19	Menu pagi pada hari ketujuh gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	138
Gambar 5.20	Menu siang pada hari ketujuh gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar .....	140
Gambar 5.21	Menu malam pada hari ketujuh gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar. ....	143



# Daftar Tabel

Tabel 2.1	Pertambahan berat badan selama kehamilan .....	14
Tabel 3.1	Tambahan kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, dan air yang dianjurkan (per orang per hari) pada ibu hamil .....	27
Tabel 3.2	Anjuran porsi makan ibu hamil menurut kecukupan energi ibu hamil dibandingkan wus dalam sehari .....	28
Tabel 3.3	Contoh DBMP sumber karbohidrat .....	30
Tabel 6.1	Metode analisis zat gizi pada bahan pangan lokal etnis pattaie .....	148
Tabel 6.2	Komposisi energi dan proksimat pangan lokal etnis pattaie per 100 g BDD di Kabupaten Polewali Mandar....	149
Tabel 6.3	Komposisi mineral pangan lokal etnis pattaie per 100 g BDD di Kabupaten Polewali Mandar .....	152
Tabel 6.4	Komposisi vitamin pangan lokal etnis pattaie per 100 g BDD di Kabupaten Polewali Mandar .....	155

Tabel 6.5	Komposisi kandungan zat gizi asam lemak esensial dan asam amino esensial pangan lokal etnis pattae per 100 g BDD di Kabupaten Polewali Mandar .....	158
Tabel 6.6	Komposisi kandungan zat gizi asam amino non-esensial pangan lokal etnis pattae per 100 g BDD di Kab. Polewali Mandar .....	163
Tabel 6.7	Kandungan nilai gizi hari pertama menu kandeba berbasis pangan lokal etnis pattae .....	168
Tabel 6.8	Kandungan nilai gizi hari kedua menu kandeba berbasis pangan lokal etnis pattae .....	170
Tabel 6.9	Kandungan nilai gizi hari ketiga menu kandeba berbasis pangan lokal etnis pattae .....	171
Tabel 6.10	Kandungan nilai gizi hari keempat menu kandeba berbasis pangan lokal etnis pattae.....	172
Tabel 6.11	Kandungan nilai gizi hari kelima menu kandeba berbasis pangan lokal etnis pattae .....	173
Tabel 6.12	Kandungan nilai gizi hari keenam menu kandeba berbasis pangan lokal etnis pattae .....	174
Tabel 6.13	Kandungan nilai gizi hari ketujuh menu kandeba berbasis . pangan lokal etnis pattae .....	175

# Pengantar Penerbit

Sebagai penerbit ilmiah, Penerbit BRIN mempunyai tanggung jawab untuk terus berupaya menyediakan terbitan ilmiah yang berkualitas. Upaya tersebut merupakan salah satu perwujudan tugas Penerbit BRIN untuk turut serta membangun sumber daya manusia unggul dan mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana yang diamanatkan dalam pembukaan UUD 1945.

Buku ini hadir untuk menyampaikan hasil penelitian pengembangan menu gizi seimbang berbasis pangan lokal berdasarkan jenis variasi pangan dan kearifan lokal masyarakat etnis Pattae Polewali Mandar untuk mendukung intervensi gizi spesifik terhadap pencegahan stunting di Sulawesi Barat.

Buku ini dapat digunakan sebagai dasar acuan dalam pengembangan dan penyusunan menu gizi seimbang untuk ibu hamil berbasis pangan lokal. Selain itu, di dalamnya juga dilengkapi tabel komposisi pangan lokal (TKPL) di Kabupaten Polewali Mandar untuk mengetahui nilai gizi dari setiap makanan. Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penerbitan buku ini.

Penerbit BRIN





# Kata Pengantar

*As-salāmu 'alaikum wr. wb.*

Salam sejahtera bagi kita semua. Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Swt. atas tersusunnya buku *Pakkandean To Kibattang: Menu Gizi Seimbang Ibu Hamil Etnis Pattae*. Buku ini menyajikan informasi menu seimbang berbasis pangan lokal dari etnis Pattae, Kabupaten Polewali Mandar (Polman), Provinsi Sulawesi Barat.

Buku ini merupakan salah satu upaya untuk mengangkat kearifan lokal etnis Pattae dalam penanggulangan *stunting*. Buku yang merupakan hasil penelitian ini diharapkan dapat memenuhi harapan banyak pihak tentang fungsi Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes)-Kemenkes RI untuk memberikan solusi dan manfaat bagi program kesehatan di daerah.

Terkait hal tersebut, sejatinya adanya program pembangunan kesehatan yang dilaksanakan saat ini merupakan fondasi dan mempunyai benang merah dengan kegiatan yang sudah dilakukan dan kegiatan yang akan dilakukan pada masa mendatang, serta harus tetap terpelihara dengan baik. Hal ini dapat memperkuat program pembangunan kesehatan yang berkelanjutan.

Buku ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan menu gizi seimbang berbasis pangan lokal sebagai alternatif dari menggunakan tabel komposisi pangan Indonesia. Saya berharap terbitnya buku ini dapat membantu dan bahkan bisa mempercepat program eliminasi stunting di Indonesia.

Balai Litbang Kesehatan Donggala sebagai unit pelaksana teknis Badan Litbangkes memiliki penelitian unggulan di bidang kesehatan ibu dan anak, khususnya *stunting*. Oleh karena itu, sebagai salah satu institusi yang berada di daerah *stunting* di Indonesia, Balai Litbang Kesehatan Donggala diharapkan dapat berkontribusi secara optimal dalam rencana capaian yang telah ditetapkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Apresiasi setinggi-tingginya diberikan kepada para peneliti Balai Litbang Kesehatan Donggala dan semua pihak yang telah mewujudkan terbitnya buku ini. Besar harapan, semoga hal ini dapat menjadi sumbangsih dalam membantu program eliminasi stunting di Kabupaten Polman, Provinsi Sulawesi Barat.

*Billahi taufik walhidayah.*

*Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wabarokaatuh.*

Terima kasih.

Muh. Faozan, S.K.M, M.P.H.

Kepala Balai Litbang Kesehatan Donggala  
Periode September 2016–Januari 2023

Buku ini tidak diperjualbelikan

# Prakata

Dengan segala rasa syukur, penulis panjatkan kepada Allah Swt. atas segala karunia-Nya sehingga penulisan buku *Pakkandean To Kibattang: Menu Gizi Seimbang Ibu Hamil Etnis Pattae* ini dapat diselesaikan.

Selama ini, keberadaan menu gizi seimbang dalam isi makanan di masyarakat masih merupakan momok yang ditakuti para ibu. Mereka beranggapan kalau isi menu gizi seimbang itu harus terdiri dari bahan pangan yang diperoleh dengan harga mahal dan harus dibeli di supermarket atau pasar modern. Padahal, bukan dilihat dari mana asal bahan makanan itu dibeli, melainkan secara kesehatan lebih dilihat pada aspek kandungan gizi bahan makanan tersebut.

Buku ini hadir dengan maksud untuk membantu keluarga dalam menyusun menu seimbang berbasis pangan lokal di etnis *Pattae*. Keunggulan buku ini dapat digunakan sebagai dasar acuan dalam pengembangan dan penyusunan menu gizi seimbang untuk ibu hamil berbasis pangan lokal, dengan keunikan beberapa pangan lokal yang baru diketahui kandungan zat gizinya.

Buku ini ditargetkan untuk dibaca oleh para pengambil kebijakan di daerah, kader posyandu, kader pembangunan manusia, petugas

gizi puskesmas, ibu hamil, dan masyarakat luas. Karya ini merupakan usaha bersama para penulis serta dukungan moral maupun material dari berbagai pihak, seperti keluarga, sahabat, dan rekan kerja.

Untuk itu, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pemerintah daerah Kabupaten Polewali Mandar dan kepada Muh. Faozan, S.K.M., M.P.H. (Kepala Balai Litbang Kesehatan Donggala); Dr. Abbas Basuni Jahari, S.K.M., M.Sc. (pakar gizi); Dr. Sudikno, S.K.M., M.K.M.; Dr. Poedji Hastoety Daiman, S.K.M., M. Kes. (pembimbing), dan Penerbit BRIN yang telah memberi arahan serta saran dalam penyempurnaan isi buku ini. Tidak ketinggalan semua pihak lainnya yang telah membantu dalam penyelesaian karya tulis buku ini.

Semoga buku ini bisa menjadi sumbangsih yang bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya, dan khususnya bagi ibu-ibu etnis *Pattae*.

Hormat kami

Tim Penulis



# BAB 1

## PENDAHULUAN

Etnis Pattae merupakan salah satu etnis yang terdapat di Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Sebagian besar etnis Pattae bermukim di Kecamatan Matakali hingga wilayah Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan. Dalam situs resmi Pemerintah Kabupaten Polewali Mandar (Polman) dijelaskan bahwa Pattae merupakan salah satu subetnis yang ada di Kabupaten Polman, selain subetnis lainnya, yaitu *Pitu Ulunna Salu* (PUS), Palili, Pannei, dan Pattinjo (Budaya Pattae, t.t.). Mereka tersebar di beberapa kecamatan, misalnya di Kecamatan Binuang dan Anreapi. Persebaran orang-orang Pattae juga ditemukan di bagian Matangnga.

Bahasa yang digunakan dalam berinteraksi sosial sehari-hari adalah bahasa Pattae. Bahasa ini cukup berbeda dengan bahasa lainnya di wilayah Mandar, Sulawesi Barat. Salah satu makanan yang terkenal di etnis Pattae yaitu *Sikapa* (gadung). *Sikapa* adalah umbi-umbian yang diolah secara tradisional dengan proses yang cukup lama untuk mengeluarkan racunnya.

Sebagian besar mata pencaharian masyarakat Pattae adalah bertani. Sementara itu, etnis Pattae pada umumnya penganut ajaran agama Islam yang taat, dan masih menjunjung tinggi nilai-nilai budaya leluhur. Secara sosial, sistem kepercayaan seperti upacara-upacara adat

terkait hal yang gaib mulai mengalami pergeseran dikarenakan telah banyak orang Pattae me-rantau ke kota dan menimba ilmu agama.

Jika melakukan perekaman jejak sejarah masa lalu, orang-orang etnis Pattae adalah mereka yang membentuk dan masuk ke dalam wilayah pemerintahan Kerajaan Binuang. Inilah salah satu kerajaan lokal yang masuk dalam kelompok perserikatan *Pitu Ba'bana Binanga* (PBB). PBB ialah kelompok tujuh kerajaan yang ada di pesisir.

Tradisi Islam kental di Kecamatan Binuang. Hal ini dapat dikatakan wajar karena menurut sejarah, masuknya Islam melalui wilayah Mandar, Sulawesi Barat. Daerah ini menjadi tempat bermukim peng-anjur agama Islam pertama di Mandar, yaitu Syekh Abdul Rahim Kamaluddin, yang diberi gelar *Tuanta Di Binuang* (Bustamin, 2017).

Terdapat beragam budaya yang terkait dengan pangan lokal dan penyajiannya, misalnya tradisi *Massorong*, yang merupakan tradisi tahunan sebagai bentuk rasa syukur atas melimpahnya perolehan hasil pangan dari laut. Selain itu terdapat tradisi *Mappadendang*, yang merupakan bentuk rasa syukur atas hasil panen padi masyarakat. Ada juga tradisi *Mimala Pakka*, ritual tolak bala dengan mengorbankan darah hewan (misalnya ayam) untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan, seperti gagal panen. Tak hanya itu, terdapat pula tradisi *Mangngonggo buah*, yaitu menggambarkan rasa syukur masyarakat terhadap panen buah yang melimpah. Tradisi ini biasanya dilaksanakan selama dua hari dengan kegiatan doa bersama dan makan buah bersama.

Ritual-ritual tertentu tidak lepas dari penyajian makanan (menyerupai sesajen), seperti ritual adat *Surukan*, yaitu upacara adat untuk kelahiran anak pertama. Penyajian hasil olahan pangan menjadi keharusan, seperti sajian telur ayam kampung, beras, hidangan *sokko*, *putti barangan*, *daun bolu*, *kalosi*, *manuk mapung cella*" (Budaya Pattae, t.t).

Beberapa pendapat menjelaskan orang-orang etnis Pattae dekat dengan budaya Toraja. Bahasa tutur yang digunakan mirip dengan bahasa Toraja. Namun, ada pendapat lain yang menyebutkan bahwa mereka termasuk ke dalam subetnis Mandar Pattae. Beberapa warga

lokal Pattae enggan dikatakan bahwa kebudayaan mereka dekat dengan Toraja karena jika dilihat dari pakaian adat daerah Pattae sangat berbeda dengan pakaian yang dimiliki oleh Toraja ataupun Mamasa. Orang-orang di Pattae Anreapi dan Pattae Dara lebih menganggap mereka adalah bagian besar dari keluarga Mandar (Bustamin, 2017; Mengenal suku Pattae, 2014).

Di Indonesia, Kabupaten Polewali Mandar merupakan salah satu kabupaten yang mempunyai angka *stunting* tertinggi di Provinsi Sulawesi Barat, yaitu sebesar 48,48% (21.151 balita *stunting* dari 428.000 penduduk) (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2021 telah dilakukan eksplorasi pangan berbasis kearifan lokal suku Pattae untuk mitigasi *stunting* di Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat.

Buku ini hadir untuk menyampaikan hasil penelitian pengembangan menu gizi seimbang berbasis pangan lokal berdasarkan jenis variasi pangan dan kearifan lokal masyarakat etnis Pattae Polewali Mandar untuk mendukung intervensi gizi spesifik terhadap pencegahan *stunting* di Sulawesi Barat.

*Pakkandean to kibattang* secara harfiah berasal dari kata *pakkandean*, yang berarti 'lauk pauk' yang dimakan bersama nasi atau makanan pokok lainnya. Sementara itu, kata *to* berarti 'orang' dan *kibattang* berarti 'hamil'. Oleh karena itu, secara keseluruhan, *pakkandean to kibattang* dapat diartikan sebagai makanan untuk orang/ibu hamil. Untuk memudahkan pengenalan pada kader kesehatan dan pada ibu hamil masyarakat etnis Pattae, *pakkandean to kibattang* disingkat dengan istilah "kandeba" yang terdiri dari unsur kata dasar *kande* (makan) dan *battang* (perut).

Selain kandeba sebagai menu gizi seimbang ibu hamil, buku ini juga dilengkapi Tabel Komposisi Pangan Lokal (TKPL). Buku ini diharapkan menjadi langkah awal penyebaran informasi agar komposisi pangan lokal, menu kandeba, menjadi acuan dan disinergikan dengan program-program yang sudah ada dan telah dilakukan, baik oleh pemerintah daerah maupun pemerintah kabupaten lainnya yang memiliki kondisi sama. Tentu hadirnya buku ini untuk mendukung pencegahan *stunting* di Indonesia.



Dalam masyarakat etnis Pattae, menu ibu hamil sebenarnya sama dengan ibu yang tidak hamil, hanya saja karena ada beberapa jenis makanan yang dipantangkan maka menu mereka terbatas. Jenis makanan yang dipantangkan berdasarkan pengelompokan merupakan sumber protein hewani, seperti udang, cumi, *masapi* (sidat), ikan gabus, kepiting, dan ikan bano; sedangkan dari sumber sayuran, seperti daun kelor, jantung pisang, tebu; sementara untuk buah, yaitu durian, nenas muda, nangka, dan ubi jalar. Jika dilihat dari nilai gizi, makanan yang dipantangkan merupakan makanan dengan nilai gizi yang baik untuk perkembangan janin.

Masyarakat suku Pattae beranggapan bahwa menu gizi seimbang hanya dapat diperoleh dari bahan makanan dengan harga mahal serta dalam bentuk olahan pabrik. Buku ini hadir memberikan gambaran alternatif solusi kepada masyarakat terkait menu gizi seimbang dengan angka kecukupan gizi untuk ibu hamil yang diramu berdasarkan pangan lokal etnis Pattae dan berdasarkan kearifan lokal masyarakat Kabupaten Polewali Mandar. Hasilnya, menu sehat itu tidak harus yang mahal, bahkan hanya dengan bahan makanan yang mudah ditemukan di sekitar tempat tinggal masyarakat dapat disajikan menjadi menu makanan sehat dan seimbang bagi ibu hamil.

Buku ini dikemas secara populer agar bisa dinikmati oleh semua kalangan yang membutuhkan informasi dan pengetahuan terkait gizi seimbang yang diolah dari sumber kearifan lokal. Buku ini mengembangkan menu gizi seimbang berbasis pangan lokal dengan memperkenalkan porsi sesuai dengan sajian sekali makan. Harapannya dengan memperkenalkan menu gizi seimbang yang berasal dari pangan lokal maka masyarakat, ibu hamil, tidak akan kesulitan untuk memenuhi asupan gizi setiap hari.

Sistematika penulisan buku dibagi dalam delapan bagian yang saling terkait. Bagian awal buku ini menjelaskan terkait sekilas keberadaan etnis Pattae. Bab I menguraikan tentang etnis Pattae, meliputi keberadaan, budaya, mata pencarian, kepercayaan, pemahaman tentang menu gizi seimbang, budaya pangan lokal dan penyajiannya, serta permasalahan dan solusi terkait menu gizi seimbang. Selain

itu juga menjelaskan makna dari kata ”*pakkandean to kibattang* (kandeba)”.

Bab II menguraikan konsep gizi seimbang. Ada empat pilar gizi seimbang, yaitu keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih, dan pemantauan berat badan. Selain itu, bagian ini membahas sepuluh pesan umum gizi seimbang, yaitu syukuri dan nikmati aneka ragam makanan; banyak makan sayur dan buah-buahan; biasakan makan lauk-pauk yang mengandung protein tinggi; biasakan makan aneka ragam makanan pokok; batasi makanan yang asin, manis, dan berlemak; biasakan sarapan; biasakan minum air putih yang cukup dan aman; biasakan membaca label pada makanan kemasan; cuci tangan pakai sabun dengan menggunakan air mengalir; serta lakukan aktivitas cukup dan pertahankan berat badan.

Bab III fokus membahas materi gizi seimbang untuk ibu hamil. Bab ini menyajikan menyajikan pemenuhan gizi melalui menu gizi seimbang pada ibu hamil dengan mengacu pada panduan sajian sekali makan Isi Piringku. Materi gizi seimbang yang diuraikan antara lain, 1) penambahan zat gizi selama hamil; 2) zat gizi yang diperlukan selama hamil, baik makro maupun mikro; 3) bahan makanan yang dihindari dan dibatasi, berdasarkan pedoman gizi seimbang.

Bab IV merupakan pembahasan pokok dari tema buku ini, yaitu terkait bahan pangan lokal etnis Pattae. Pada bab ini ada tiga bagian yang dibahas, yaitu: 1) bahan pangan dan kebijakan pemerintah; 2) bahan pangan lokal etnis Pattae, sumber karbohidrat makanan pokok, sumber protein nabati; sumber protein hewani, sayuran, dan buah; serta 3) bahan pangan lokal yang diperiksa kandungan zat gizinya, baik gizi makro maupun mikro. Terpilihnya 35 bahan pangan lokal yang diperiksa dari 112 jenis yang diperoleh, selain karena alasan kondisi penelitian, juga mempertimbangkan kelimpahan atau ketersediaan, kemudahan dalam memperolehnya, dan kebiasaan mengonsumsinya.

Bab V merupakan bagian yang khusus menyampaikan informasi menu gizi seimbang “kandeba” berbasis pangan lokal etnis Pattae. Di sini dipaparkan berbagai menu gizi seimbang untuk ibu hamil yang berbahan dasar pangan lokal etnis Pattae. Pada bagian ini diuraikan menu untuk pagi, siang, dan malam selama tujuh hari (seminggu).

Bab VI berisi bahasan terkait komposisi gizi pangan lokal dan kandungan nilai gizi menu “kandeba” berbasis pangan lokal etnis Pattae. Dalam bab ini dijelaskan tentang nilai gizi pangan lokal berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium dari 35 bahan pangan yang terpilih meliputi uji proksimat (protein, lemak, karbohidrat, serat, dan abu), analisis mineral, analisis vitamin, analisis lemak esensial, dan analisis asam amino. Pada bab ini juga disajikan kandungan nilai gizi mulai dari hari pertama hingga hari ketujuh menu kandeba berbasis pangan lokal Etnis Pattae.

Pada bagian akhir buku ini, Bab VII, berisi harapan kandeba agar kemandirian pangan untuk ibu hamil dapat memberikan perbaikan pola konsumsi dan perilaku sadar gizi pada ibu hamil untuk mendukung ketahanan pangan keluarga dan program penanggulangan *stunting*. Tabel komposisi pangan lokal, dari 35 bahan pangan masyarakat Polewali Mandar diharapkan setidaknya dapat melengkapi tabel komposisi pangan Indonesia.



## BAB 2

# KONSEP GIZI SEIMBANG

### A. Empat Pilar Gizi Seimbang

Dalam rangka meningkatkan mutu gizi perseorangan dan gizi masyarakat, Pemerintah Indonesia menginstruksikan perlunya upaya perbaikan gizi masyarakat melalui Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (UU No 36, 2009) dan Permenkes Nomor 23 Tahun 2014 (Permenkes No. 23, 2014) tentang Upaya Perbaikan Gizi. Peningkatan mutu gizi yang dimaksud dilakukan melalui perbaikan pola konsumsi makanan yang sesuai gizi seimbang dan perbaikan perilaku sadar gizi.

Pemerintah mengamanatkan pentingnya pedoman gizi seimbang sebagai panduan konsumsi makanan sehari-hari dan berperilaku sehat berdasarkan empat prinsip, yaitu konsumsi aneka ragam pangan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik, dan pemantauan berat badan secara teratur. Keempat prinsip ini juga perlu diperhatikan untuk mencegah kekurangan gizi pada ibu hamil karena hal ini dapat mengakibatkan abortus, berat bayi lahir rendah (BBLR), bayi lahir prematur, atau bahkan bayi lahir mati. Sebaliknya, makanan yang berlebih dapat mengakibatkan kenaikan berat badan yang berlebihan, bayi besar, dan dapat pula terjadi pre-eklamsi (keracunan kehamilan) (Pritasari et al., 2017).

Gizi Seimbang adalah susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh dan kelompok umur, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih, dan pemantauan berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi (Permenkes No. 23, 2014). Empat pilar gizi seimbang dituangkan dalam bentuk gambar “Tumpeng Gizi Seimbang” (Gambar 2.1), yang memberi penekanan pada masyarakat bahwa asupan makan setiap hari beragam dengan proporsi yang sesuai dengan kebutuhan tubuh (Kemenkes RI, 2014).



Sumber : Kementerian Kesehatan RI (2014)

**Gambar 2.1** Tumpeng Gizi Seimbang

Adapun empat pilar gizi seimbang tersebut diuraikan sebagai berikut.

### 1. Keanekaragaman Pangan

Pilar pertama adalah konsumsi aneka ragam makanan (Gambar 2.2). Keragaman makanan ini penting karena tidak ada satu pun makanan yang mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pertumbuhan dan kesehatan. Pesan gizi seimbang juga mensyaratkan jumlah dan proporsinya sesuai dengan kebutuhan yang seharusnya, misalnya, mengonsumsi lebih banyak sayuran dan buah-buahan dan mengurangi makanan yang mengandung gula, garam, dan lemak yang dapat meningkatkan risiko beberapa penyakit tidak menular. Pesan ini dikhususkan bagi orang dewasa, termasuk ibu hamil (Kemenkes RI, 2021).

Hidangan sehari-hari yang sesuai dengan konsep gizi seimbang disebut menu seimbang. Menu seimbang adalah menu yang terdiri dari makanan yang beragam, yaitu makanan pokok (Gambar 2.3), lauk pauk (Gambar 2.4), sayuran (Gambar 2.5) dan buah-buahan (Gambar 2.6), serta air dalam setiap kelompok pangan (Afriani et al., 2019; Rizqie, 2001).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 2.2** Keanekaragaman Pangan di Kabupaten Polman



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 2.3** Keanekaragaman Makanan Pokok sebagai Sumber Karbohidrat di Kabupaten Polman



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 2.4** Keanekaragaman Lauk Hewani dan Nabati sebagai Sumber Protein di Kabupaten Polman



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 2.5** Keanekaragaman Sayuran sebagai Sumber Vitamin dan Mineral di Kabupaten Polman



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 2.6** Keanekaragaman Buah-buahan Sumber Serat, Vitamin, dan Mineral di Kabupaten Polman



## 2. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik ini diperlukan untuk menyeimbangkan pemasukan dan pengeluaran zat gizi, terutama yang berasal dari sumber karbohidrat (sumber zat tenaga). Di samping itu, aktivitas fisik juga memperlancar metabolisme dalam tubuh (Kemenkes RI, 2014).

Beberapa aktivitas fisik adalah olahraga, atau kegiatan olah tubuh lainnya yang dilakukan di rumah, seperti menyapu, mengepel, belanja, mencuci piring, mencuci pakaian, dan lain-lain. Aktivitas fisik bagi ibu hamil (Gambar 2.7), yang dapat dilakukan adalah aktivitas yang memiliki intensitas ringan dan dilakukan secara rutin, di antaranya senam hamil, berenang, berjalan kaki, dan yoga yang sesuai untuk ibu hamil (Kemenkes RI, 2021). Kegiatan ini bisa dilakukan di rumah, tempat kerja, maupun di pelayanan kesehatan primer.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 2.7** Beberapa Aktivitas Fisik yang Dapat Dilakukan Sehari-hari

## 3. Perilaku Hidup Bersih

Pilar gizi seimbang berikutnya adalah perilaku hidup bersih. Pilar ketiga ini memberi pesan perlunya menjaga kebersihan setiap saat untuk mencegah datangnya penyakit, terutama penyakit-penyakit infeksi (Irwan, 2017). Beberapa contoh perilaku hidup bersih dan

sehat yang baik dilakukan untuk mencegah terjadinya kontaminasi dari makanan (Gambar 2.8) adalah sebagai berikut.

- 1) Selalu mencuci tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir sebelum aktivitas makan, sebelum menyiapkan makanan dan minuman, serta setelah buang air besar dan kecil. Perilaku ini dapat menghindarkan terkontaminasinya tangan dan makanan dari kuman penyakit, seperti kuman penyakit typhus dan disentri (Ambarwati & Prihastuti, 2019; Anggainsi & Sari, 2020)
- 2) Selalu menutup makanan dengan tudung saji akan menghindarkan makanan itu dihinggapi lalat dan binatang pengganggu lainnya serta debu yang membawa berbagai kuman penyakit (Sumanto et al., 2020).
- 3) Selalu menutup mulut dan hidung bila bersin, agar tidak menyebarkan kuman penyakit (Damayanti, 2020).
- 4) Selalu menggunakan alas kaki agar terhindar dari cacingan (Adiningsih et al., 2017; Nuryani & Yustitia, 2017; Sari, 2020).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 2.8** Contoh Perilaku-perilaku Hidup Bersih untuk Mencegah Penyakit

#### 4. Pemantauan Berat Badan

Satu indikator untuk melihat terjadinya keseimbangan zat gizi adalah tercapainya berat badan normal (Kemenkes RI, 2019). Berat badan normal merupakan refleksi dari status gizi normal. Pemantauan berat badan sebaiknya dilakukan seminggu sekali atau setidaknya sebulan sekali (Gambar 2.9) (Permenkes No. 41, 2014). Bila terjadi perubahan berat badan secara drastis, upaya pencegahan dan penanggulangan dapat dilakukan sedini mungkin.

Pada ibu hamil, memonitor penambahan berat badan (Tabel 2.1) adalah hal yang sangat penting karena berkaitan dengan status gizi ibu dan janin. Idealnya, total penambahan berat badan ibu hamil dihitung berdasarkan selisih bobot berat badan pertama kali kunjungan prenatal dengan bobot berat badan kunjungan terakhir sesaat sebelum melahirkan. Namun kenyataannya, sering kali berat badan pertama kali kunjungan prenatal adalah hasil laporan sendiri berdasarkan pengukuran yang dilakukan ibu hamil (Kominiarek & Peaceman, 2017).

**Tabel 2.1** Pertambahan Berat Badan Selama Kehamilan

<b>IMT pra-hamil</b>	<b>Total penambahan berat badan pada saat hamil</b>	<b>Rata-rata penambahan berat badan pada trimester 2 dan 3</b>
< 18,5 kg/m <sup>2</sup> ( <i>Underweight</i> )	12,5–18 kg	0,51 kg/minggu
18,5–24,9 kg/m <sup>2</sup> ( <i>Normal</i> )	11,5–16 kg	0,42 kg/minggu
25 – 29,9 kg/m <sup>2</sup> ( <i>Overweight</i> )	7–11,5 kg	0,28 kg/minggu
≥ 30 kg/m <sup>2</sup> ( <i>Obese</i> )	5–9 kg	0,22 kg/minggu



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 2.9** Memantau Berat Badan Setiap Bulan

Ibu hamil sehat dengan status gizi baik LiLA  $\geq 23,5$  cm, IMT Prahamil (18,5 –25,0), Selama hamil, kenaikan BB sesuai usia kehamilan, Kadar Hb normal  $> 11$  g/dL 5, tekanan darah Normal (Sistol  $< 120$  mmHg dan Diastol  $< 80$  mmHg), gula darah urinee negatif, dan protein urinee negatif (Retnaningtyas et al., 2022).

## B. Pesan Umum Gizi Seimbang

Terdapat sepuluh pesan umum gizi seimbang yang berlaku untuk masyarakat umum dari berbagai lapisan dalam kondisi sehat (Kemenkes RI, 2014). Kesepuluh pesan umum itu sudah termasuk empat pesan khusus gizi seimbang untuk ibu hamil, yaitu mengonsumsi aneka ragam pangan, membatasi makan makanan yang mengandung garam tinggi, minum air putih lebih banyak, dan membatasi minum kopi (Permenkes No. 41, 2014; Widya & Olivia, 2016; Kemenkes RI, 2021). Sepuluh pesan umum gizi seimbang meliputi:

### 1. Syukuri dan Nikmati Aneka Ragam Makanan

Setiap orang diharapkan selalu bersyukur dan menikmati makanan yang dikonsumsinya. Bersyukur dapat diwujudkan dengan berdoa sebelum makan dan menikmati makanan dengan tidak tergesa-gesa. Masyarakat Polewali Mandar, khususnya etnis Pattae, adalah

masyarakat yang sangat kental dengan ritual keagamaan yang merefleksikan kesyukuran kepada sang pencipta, termasuk ketika hasil panen melimpah. Kebiasaan baca doa dan makan bersama ini merupakan adat istiadat masyarakat berupa wujud kesyukuran kepada Allah Swt., Tuhan Yang Maha Kuasa.

Aneka ragam makanan yang dimaksud dalam hal ini adalah ketika makan, piring makan terdiri dari makanan pokok, lauk nabati, lauk hewani, sayuran, dan buah (Susirah & Moesijanti, 2011). Konsumsi aneka ragam makanan sumber karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur, dan buah-buahan dapat memberikan asupan gizi yang beragam untuk kebutuhan tubuh. Makanan pokok menyediakan karbohidrat sebagai sumber energi/tenaga (Fitri & Fitriana, 2020). Lauk pauk menyediakan protein sebagai zat pembangun tubuh (Pontoh et al., 2015). Sementara itu, sayuran dan buah-buahan menyediakan vitamin dan mineral sebagai zat pengatur metabolisme dalam tubuh (Yakoob et al., 2010).

## 2. Banyak Makan Sayuran dan Buah-buahan

Makan Sayur dan buah-buahan menjadi pesan umum gizi seimbang. Pesan ini harus diimplementasikan karena konsumsi sayuran dan buah masyarakat cukup rendah. Lebih dari 90% penduduk Indonesia kurang mengonsumsi sayur dan buah (Kemenkes RI, 2018; Dewi et al., 2018).

Masyarakat di Provinsi Sulawesi Barat yang kurang mengonsumsi sayur dan buah mencapai angka 96,5% (Kemenkes RI, 2018). Secara umum, sayuran dan buah merupakan sumber vitamin, mineral, dan serat pangan. Sebagian vitamin, mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh (Mariana et al., 2018).

Berbeda dengan sayuran, buah-buahan menyediakan karbohidrat, terutama berupa fruktosa dan glukosa. Sayuran tertentu menyediakan karbohidrat, seperti wortel dan kentang. Sementara itu, untuk buah tertentu menyediakan lemak tidak jenuh, seperti buah alpukat dan buah merah.

Oleh karena itu, konsumsi sayuran dan buah-buahan ini menjadi salah satu bagian terpenting dalam mewujudkan gizi seimbang. Anjuran konsumsi sayur dan buah pada ibu hamil sebesar tiga porsi pada kehamilan trimester 1 dan empat porsi pada kehamilan trimester 2 dan 3 (1 porsi = 100 g atau 1 mangkuk sayur matang tanpa kuah) (Kemenkes RI, 2021; Kemenkes RI, 2020).

Anjuran tersebut tentu dapat terpenuhi, mengingat kondisi alam, iklim, dan geogafis wilayah Kabupaten Polman ini menyebabkan kelimpahan tanaman hortikultura. Berbagai jenis sayuran dan buah-buahan, baik yang tumbuh di daerah pesisir maupun yang tumbuh di daerah pegunungan, bisa ditemukan di Kabupaten Polman.

3. Biasakan Makan Lauk-pauk yang Mengandung Protein Tinggi  
Lauk-pauk terdiri dari lauk nabati dan lauk hewani. Pemenuhan protein tubuh dapat diperoleh melalui konsumsi lauk-pauk. Oleh karena itu, keluarga harus membiasakan makan lauk pauk yang mengandung protein tinggi. Sumber protein nabati berasal dari kacang-kacangan dan hasil olahan kacang-kacangan serta jamur, sedangkan sumber protein hewani berasal dari ikan, hasil perikanan, daging, unggas, telur, dan berbagai makanan hasil olahan bahan tersebut.

Meskipun kedua kelompok pangan itu (sumber protein hewani dan nabati) menyediakan protein, tiap-tiap kelompok pangan itu mempunyai keunggulan dan kekurangan. Pangan hewani mempunyai asam amino yang lebih lengkap dan mempunyai mutu zat gizi, yaitu protein, vitamin, dan mineral, lebih baik sebab kandungan zat-zat gizi tersebut lebih banyak dan mudah diserap tubuh (Kurpad, 2013). Pangan hewani mengandung tinggi kolesterol (kecuali ikan) dan lemak. Lemak dari daging dan unggas lebih banyak mengandung lemak jenuh. Kebutuhan lemak untuk ibu hamil trimester I–III berkisar antara 62,3–72,3 g/org/hr (Permenkes Nomor 28, 2019).

Dalam konsep Isi Piringku, lauk nabati dan hewani harus disajikan bersamaan agar jumlah dan kualitas zat gizi yang tersedia saling melengkapi. Ketersediaan sumber protein nabati dan hewani di Kabupaten Polewali Mandar cukup melimpah dalam jumlah dan ragam serta kemudahan akses untuk menyediakan bahan makanan tersebut untuk menu keluarga.

#### 4. Biasakan Makan Aneka Ragam Makanan Pokok

Makanan pokok merupakan makanan yang menyediakan sumber energi/tenaga bagi tubuh. Makanan pokok umumnya berasal dari sereal dan umbi-umbian yang merupakan bahan sumber karbohidrat. Membiasakan makan aneka ragam makanan pokok berarti membiasakan makan selain nasi, atau mengonsumsi lebih dari satu jenis makanan pokok. Dalam satu piring makan tidak harus terdiri dari nasi sebagai makanan pokoknya, tetapi juga bisa terdiri dari ubi kayu (singkong), ubi jalar, ubi ungu, talas, gadung, sagu, jagung, jewawut, dan hasil olahannya (Christina, 2021; Suhaimi, 2019).

Ketersediaan bahan makanan pokok di Kabupaten Polewali Mandar cukup beragam dan melimpah. Masyarakat daerah ini memiliki berbagai hasil olahan sumber bahan makanan pokok, salah satunya adalah *sikapa*. *Sikapa* merupakan bahan pangan setengah jadi hasil olahan umbi (gadung).

Gadung mentah direndam terlebih dahulu kemudian dikeringkan dan digiling. Perlakuan ini dimaksudkan untuk menghilangkan racun alamiah yang terkandung dalam bahan mentah, yang kemungkinan besar adalah senyawa *Hidrogen Sianida* (HCN) yang umumnya terdapat pada umbi-umbian. Keunggulan *sikapa* di antaranya sebagai pengganti sagu dan beras, dapat disimpan dalam waktu lama (bulan-tahun) dalam kondisi kering.

#### 5. Batasi Makanan Asin, Manis, dan Berlemak

Pembatasan garam, gula, dan minyak (lemak) dalam menu sehari-hari merupakan pesan yang penting karena kelebihan gula, garam, dan minyak (lemak) itu meningkatkan risiko hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung (Umar & Emir, 2019). Pembatasan konsumsi garam dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi pada kehamilan, dan kita ketahui bahwa hipertensi pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan kehamilan seperti pre-eklamsia (Garovic et al., 2022), terlepasnya plasenta, gangguan pertumbuhan, hingga kematian janin. Konsumsi gula juga perlu dibatasi karena pada sebagian ibu hamil mengalami kenaikan gula darah yang disebut dengan

diabetes gestasional (Gluckman et al., 2014). Pembatasan lemak juga penting untuk mencegah risiko obesitas dan penyakit degeneratif.

Anjuran konsumsi gula, garam, dan minyak/lemak pada ibu hamil dalam sehari adalah minyak/lemak sebesar 5 sendok teh dan garam 1 sendok teh (Kemenkes RI, 2021). Pembatasan konsumsi makanan dengan garam yang tinggi adalah salah satu upaya untuk mencegah hipertensi. Selama masa kehamilan, kontrol tekanan darah sangat penting sebab kejadian hipertensi pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko kematian janin, terlepasnya plasenta, dan gangguan pertumbuhan (Kemenkes RI, 2014; Widya & Olivia, 2016; Kemenkes RI, 2021).

Selama kehamilan, ibu harus bijak mengonsumsi kafein dalam batas aman, yaitu paling banyak dua cangkir kopi/hari atau hindari sama sekali karena dalam kopi tidak ada kandungan zat gizi. Kopi mengandung kafein, yang memiliki efek diuretik dan stimulan. Bila ibu hamil minum kopi secara berlebihan, akan mengalami peningkatan buang air kecil (BAK) yang dapat mengakibatkan dehidrasi, memicu peningkatan tekanan darah, dan peningkatan detak jantung (Kemenkes RI, 2014; Kemenkes RI, 2021).

Dalam menyusun menu seimbang ini tentu perlu mempertimbangkan penambahan gula, garam, dan lemak sehingga tidak terjadi kelebihan asupan. Sebagai contoh, dalam menyusun menu jika lauk nabati diolah dengan teknik menggoreng, lauk hewani diusahakan tidak dengan teknik penggorengan. Penggunaan santan juga bisa dimodifikasi dengan mengganti santan kental dengan santan encer untuk membatasi konsumsi minyak.

Dalam masyarakat Kabupaten Polewali Mandar ini, terutama etnis Pattae, penggunaan santan dalam hidangan sehari-hari umumnya terbatas pada hidangan sayur dan kue-kue. Hidangan berupa ikan atau lauk nabati terbatas yang menggunakan santan dalam pengolahannya.



## 6. Biasakan Sarapan

Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi hingga pukul 9 pagi untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian (15–30%) dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan produktif. Kebiasaan sarapan dapat memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi bagi tubuh yang dibutuhkan untuk berpikir dan melakukan aktivitas fisik setelah bangun tidur (Kemenkes RI, 2014).

Pada remaja dan orang dewasa, kebiasaan sarapan dapat mencegah kegemukan. Hal ini terjadi karena pada siang hari lapar yang dirasakan tubuh akan merangsang seseorang untuk mengonsumsi makanan dengan porsi yang lebih banyak. Inilah pentingnya sarapan dan menjadi pesan gizi seimbang (Permaesih & Rosmalina, 2016; Satriani, 2019).

Ibu hamil dianjurkan untuk tiga kali makan utama ditambah dengan 1–2 kali makan kudapan dalam sehari (Kemenkes RI, 2021). Frekuensi tiga kali dalam hal ini adalah sarapan, makan siang, dan makan malam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang melewatkan sarapan sebanyak kurang dari 3 kali dalam seminggu sebelum dan selama hamil berpotensi mengalami Gestasional Diabetes Mellitus (Dong et al., 2020).

Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa ibu hamil yang melewatkan sarapan memiliki asupan protein yang lebih rendah serta beberapa zat berikut ini dalam plasma: *eicosapentaenoic acid* (EPA), *docosahexaenoic acid* (DHA), serum  $\beta$ -karoten, serta rendahnya *urinary urea nitrogen* dan *urinary potassium* (Shiraishi et al., 2019). EPA dan DHA merupakan asam lemak esensial yang diketahui sangat penting untuk perkembangan otak janin dan mencegah risiko terjadinya kelahiran prematur dan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Oken et al., 2004).

Rendahannya  $\beta$ -karoten plasma dapat menghambat perkembangan janin, terutama perkembangan dan kematangan paru-paru (Strobel et al., 2007). Asupan protein yang adekuat dibutuhkan untuk membangun sel-sel pada janin (Borazjani et al., 2013), sedangkan rasio natrium dan kalium dihubungkan dengan kejadian hipertensi pada masa kehamilan (Kelly et al., 2012).

## 7. Biasakan Minum Air Putih yang Cukup dan Aman

Pesan gizi seimbang berikutnya ialah biasakan minum air putih yang cukup dan aman. Air juga merupakan bagian dari zat gizi yang berfungsi pengatur proses biokimia, pengatur suhu (Popkin et al., 2010), pelarut, pembentuk/komponen sel dan organ, media transportasi zat gizi dan pembuangan sisa metabolisme, serta pelumas sendi dan bantalan organ (Jéquier & Constant, 2010; Montgomery, 2002).

Proses biokimiawi dalam tubuh memerlukan air yang cukup. Gangguan terhadap keseimbangan air di dalam tubuh dapat meningkatkan risiko berbagai gangguan atau penyakit, antara lain sulit buang air besar (konstipasi), infeksi saluran kemih, batu saluran kemih, gangguan ginjal akut, dan obesitas. Konsumsi air yang cukup bagi remaja dan orang dewasa diupayakan 8 gelas (2 liter) per hari (kegiatan ringan pada suhu sedang). Konsumsi air dapat berasal dari makanan yang kita makan seperti buah-buahan dan sayur-sayuran yang mengandung sekitar 90% air.

Kebutuhan cairan pada ibu hamil menjadi meningkat disebabkan cairan dibutuhkan untuk mendukung berlangsungnya sistem sirkulasi pada janin, cairan amniotic, dan pertambahan volume darah. Anjuran minum air putih untuk ibu hamil adalah 8-10 gelas per hari. Peningkatan kebutuhan cairan juga berfungsi untuk membantu meringankan konstipasi pada ibu hamil. Suplai cairan yang adekuat dalam tubuh ibu hamil memastikan bahwa ibu memiliki cadangan yang cukup untuk menoleransi kehilangan darah selama persalinan (Montgomery, 2002).

Selain minum air yang cukup, air yang dikonsumsi juga harus aman, dalam arti air harus bebas dari cemaran fisik, kimia, dan biologis. Konsumsi air yang aman (tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa) dapat memperlancar metabolisme zat gizi dalam tubuh sehingga minum air putih yang cukup dan aman adalah bagian dari pesan gizi seimbang. Oleh karena itu, penting untuk senantiasa mengingatkan masyarakat tentang higiene dan sanitasi lingkungan, termasuk penyediaan air yang bersih.

## 8. Biasakan Membaca Label pada Makanan Kemasan

Label adalah setiap keterangan mengenai pangan yang berbentuk gambar, tulisan, dan kombinasi keduanya. Label itu bentuk lain yang disertakan pada pangan, dimasukkan, ditempelkan, atau merupakan bagian kemasan pangan (PerBPOM No.18, 2018).

Semua keterangan rinci label makanan pada kemasan sangat membantu konsumen untuk mengetahui bahan-bahan yang terkandung dalam makanan tersebut. Selain itu, label makanan juga dapat membantu memperkirakan bahaya yang mungkin terjadi pada konsumen yang berisiko tinggi karena punya penyakit tertentu. Oleh karena itu, dianjurkan tiap konsumen untuk membaca label pangan pada kemasan, terutama keterangan tentang informasi kandungan zat gizi dan tanggal kedaluwarsa sebelum membeli atau mengonsumsi makanan tersebut.

Dewasa ini, produk pangan olahan sudah semakin banyak dengan berbagai kemasan yang menarik. Oleh karena itu, diperlukan kecerdasan konsumen dalam memilih produk makanan olahan yang aman untuk dikonsumsi, termasuk cerdas dalam membaca label pada kemasan makanan.

Untuk kesuksesan hal itu, diperlukan upaya ekstra bagi pengambil kebijakan atau lembaga pemerhati masyarakat untuk senantiasa mengajak masyarakat meningkatkan literasi dalam membaca label pada kemasan makanan. Umumnya, makanan yang perlu dipahami pelabelannya adalah makanan olahan, baik yang siap santap maupun makanan setengah jadi yang memerlukan pengolahan lebih lanjut.

## 9. Cuci Tangan Pakai Sabun dengan Menggunakan Air Mengalir

Salah satu praktik PHBS dalam tatanan rumah tangga adalah mencuci tangan dengan air bersih dan sabun. Praktik ini berlaku bagi semua anggota rumah tangga, termasuk ibu hamil dalam rumah tangga, sebagai sasaran primer pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada masyarakat (Permenkes No.2269, 2011).

Cuci tangan dengan sabun terbukti dapat mencegah terjadinya penyakit infeksi, mengurangi risiko penyakit diare sebesar 23–48%,

dan mengurangi risiko infeksi pernapasan sebesar 21–23% pada semua kelompok masyarakat. Promosi kesehatan tentang cara cuci tangan pakai sabun pada masyarakat tidak mudah karena menyangkut perubahan kebiasaan masyarakat (White et al., 2020), sedangkan cuci tangan pakai sabun pada ibu hamil lebih mudah diterima karena persepsi mereka berdampak terhadap kesehatan janin atau bayi (Kamm et al., 2016).

Dalam arti lain, makan makanan yang bergizi, beragam, dan berimbang saja tidaklah cukup tanpa disertai dengan pesan lain, termasuk cuci tangan yang bersih dengan menggunakan sabun dan air mengalir. Kementerian Kesehatan RI telah menyosialisasikan panduan cuci tangan pakai sabun pada masa pandemi Covid-19 sebagai berikut (Gambar 2.10) (Kemenkes RI & UNICEF, 2020).



Sumber: Kementerian Kesehatan & UNICEF (2020)

**Gambar 2.10** Panduan cuci tangan memakai sabun pada masa pandemi Covid-19.

#### 10. Lakukan Aktivitas yang Cukup dan Pertahankan Berat Badan Normal

Aktivitas fisik itu adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga/energi dan pembakaran energi. Aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olahraga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3–5 hari dalam seminggu, termasuk pada ibu hamil. Adapun contoh aktivitas fisik bagi ibu hamil yang berintensitas ringan tetapi dapat dilakukan secara rutin, di antaranya senam hamil, berenang (dengan intensitas ringan), berjalan kaki, yoga yang sesuai untuk ibu hamil, dan sebagainya (Kemenkes RI, 2021).



## BAB 3

# GIZI SEIMBANG IBU HAMIL

Pada masa kehamilan, pemenuhan gizi melalui menu gizi seimbang sangatlah penting untuk mencegah gangguan pertumbuhan pada janin akibat defisiensi gizi. Masalah gizi yang terjadi pada masa kehamilan menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, BBLR, morbiditas jangka pendek dan jangka panjang, serta mortalitas pada ibu dan anak (Imdad & Bhutta, 2012).

Salah satu pesan dalam gizi seimbang untuk ibu hamil adalah ibu hamil dan ibu menyusui membutuhkan zat gizi yang lebih banyak dibanding dengan keadaan tidak hamil atau tidak menyusui. Namun, konsumsi pangannya tetap beraneka ragam dan seimbang dalam jumlah maupun proporsinya (Kemenkes RI, 2021).

Untuk mengoptimalkan terhadap penyampaian pesan gizi seimbang pada ibu hamil, diperlukan media Komunikasi, Informasi, Edukasi (KIE) yang tepat berbasis masyarakat (Avena, 2021). Metode KIE yang paling tepat adalah penyuluhan dengan menggunakan media lembar balik yang menarik, serta menampilkan contoh-contoh menu gizi seimbang dengan menggunakan bahan pangan lokal dan disajikan dengan konsep sajian piring makanku (Romauli & Wahyuni, 2020; Rumintang et al., 2019).

Penyajian menu dilengkapi dengan nilai gizi dari setiap menu sesuai dengan kecukupan ibu hamil menurut angka kecukupan gizi. Contohnya dengan mengembangkan menu-menu gizi seimbang ibu hamil berbasis pangan lokal dengan memperkenalkan porsi yang sesuai dengan sajian sekali makan atau dikenal dengan istilah Isi Piringku (Kemenkes RI, 2014).

Beberapa manfaat gizi seimbang untuk ibu hamil, yaitu memenuhi kebutuhan zat gizi ibu dan janin; mencapai status gizi ibu hamil dalam keadaan normal, sehingga dapat menjalani kehamilan dengan baik dan aman; membentuk jaringan untuk tumbuh kembang janin dan kesehatan ibu; dan mengatasi permasalahan selama kehamilan. Selain itu, usahakan Ibu memperoleh energi yang cukup yang berfungsi untuk menyusui setelah kelahiran bayi (Kemenkes RI, 2021).

Isi Piringku (Gambar 3.1) merupakan panduan sajian sekali makan (misal sarapan, makan siang, dan makan malam). Visual piring makanku ini menggambarkan anjuran makan sehat, dengan 2/3 porsi dari separuh (50%) piring setiap kali makan adalah porsi makanan pokok dan sayur, dan 1/3 porsi dari separuh (50%) lagi adalah porsi lauk-pauk dan buah-buahan.



Sumber: Kementerian Kesehatan (2018)

**Gambar 3.1** Visualisasi Isi Piringku untuk Orang Dewasa

## A. Penambahan Kebutuhan Zat Gizi Selama Hamil

Kebutuhan gizi untuk ibu hamil setiap harinya perlu ditambah sesuai dengan usia kehamilan. Hal ini disebabkan adanya perkembangan dan pertumbuhan janin. Kecukupan energi dan zat gizi yang harus dipenuhi setiap hari pada semua orang dengan karakteristik tertentu sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan 2019, sedangkan untuk ketambahan kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, dan air pada ibu hamil per orang/hari dapat dilihat pada Tabel 3.1 (Kemenkes RI, 2019).

**Tabel 3.1** Tambahan Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, dan Air yang Dianjurkan (per Orang per Hari) pada Ibu Hamil

Hamil (+an)	Energi (kcal)	Protein (g)	Lemak total (g)	Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
Trimester 1	+180	+1	+2,3	+25	+3	+300
Trimester 2	+300	+10	+2,3	+40	+4	+300
Trimester 3	+300	+30	+2,3	+40	+4	+300

Adapun konsumsi vitamin dan mineral juga memerlukan tambahan, dan untuk kelompok vitamin, penambahannya sama besarnya di setiap trimester kehamilan. Beberapa vitamin tidak memerlukan konsumsi tambahan, seperti vitamin D, E, K, dan biotin. Sementara itu, pada kelompok mineral penambahannya juga sama besarnya di setiap trimester kehamilan, kecuali zat besi dan seng. Beberapa mineral juga tidak memerlukan konsumsi tambahan, seperti fosfor, magnesium, flour, kalium, natrium, dan klor.







Berikut ini adalah contoh perhitungan praktis kecukupan energi dan gizi seorang ibu hamil usia 30 tahun dengan usia kehamilan 7 bulan. Kecukupan energi dan zat gizi yang diperlukannya adalah: Energi:  $2.150 \text{ kkal (pra hamil)} + 300 \text{ kkal} = 2.450 \text{ kkal}$ ; Protein:  $60 \text{ g} + 10 \text{ g} = 70 \text{ g}$ ; Lemak:  $60 \text{ g} + 2,3 \text{ g} = 62,3 \text{ g}$ ; dan seterusnya.




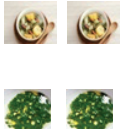









Anjuran porsi makan ibu hamil (disertai dengan besarnya porsi dalam satuan g dan ukuran rumah tangga) menurut kecukupan energi ibu hamil dibandingkan WUS untuk konsumsi satu hari dapat dilihat pada Tabel 4.1. Anjuran porsi ini adalah cara praktis bagi masyarakat untuk memahami bagaimana konsumsi ibu hamil sesuai anjuran makan gizi seimbang. Pemilihan bahan makanannya dapat disesuaikan dengan ketersediaan bahan makanan lokal di wilayah setempat.

Selama hamil, ibu dianjurkan dalam sehari 3 kali makan utama, ditambah 1–2 kali makan kudapan sesuai porsi makan. Porsi makan untuk ibu hamil dianjurkan (Tabel 3.2) untuk menggunakan visualisasi Isi Piringku, yaitu isi separuh bagian piring makan Anda dengan makanan pokok dan lauk-pauk, lebih banyak makanan pokoknya; dan isi separuh piring lainnya dengan buah dan sayur, lebih banyak sayurnya (Kemenkes RI, 2021).

**Tabel 3.2** Anjuran Porsi Makan Ibu Hamil Menurut Kecukupan Energi Ibu Hamil Dibandingkan WUS dalam Sehari

Bahan Makanan	Ibu Tidak Hamil Dan Menyusui (Wus)	Ibu Hamil Trimester 1	Ibu Hamil Trimester 2 Dan 3	Contoh
Nasi atau makanan pokok lainnya	5 porsi 	5 porsi 	6 porsi 	1 porsi = 100 g atau $\frac{1}{3}$ gelas
Protein hewani	3 porsi 	4 porsi 	4 porsi 	1 porsi = 50 g atau 1 potong sedang ikan  1 porsi = 55 g atau 1 butir telur

Bahan Makanan	Ibu Tidak Hamil Dan Menyusui (Wus)	Ibu Hamil Trimester 1	Ibu Hamil Trimester 2 Dan 3	Contoh
protein nabati	3 porsi 	4 porsi 	4 porsi 	1 porsi = 50 g atau 2 ptg sedang tempe 1 porsi = 100 g atau 2 ptg sedang tahu
Sayur-sayuran	3 porsi 	4 porsi 	4 porsi 	1 porsi = 100 g atau 1 mangkuk sayur matang tanpa kuah
Buah-buahan	5 porsi 	4 porsi 	4 porsi 	1 porsi = 100 g atau 1 ptg sedang pisang 1 porsi = 100 – 190 g atau 1 ptg besar pepaya
Minyak	5 porsi Minyak atau lemak termasuk santan	5 porsi Minyak atau lemak termasuk santan	5 porsi Minyak atau lemak termasuk santan	1 porsi = 5 g atau 1 sendok teh
Gula	2 porsi 	2 porsi 	2 porsi 	1 porsi = 10 g atau 1 sendok makan bersumber dari kue manis, teh manis, dll.

Satu porsi makan dapat dikonversi ke dalam satuan g atau ukuran rumah tangga (URT), seperti piring makan, gelas, mangkuk, atau sendok teh, sendok makan. Konversi porsi makan ke dalam satuan g dan URT ini didasarkan dari daftar bahan makanan penukar (Kemenkes RI, 2014).

Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP) adalah daftar bahan makanan yang mempunyai kesamaan dalam hal kandungan energi, protein, karbohidrat, dan lemak. Oleh karena itu, bahan makanan yang sama dengan berat yang tercantum dapat saling menukar dan disebut dengan satu satuan penukar (P). Contoh untuk bahan makanan sumber karbohidrat dalam satu satuan penukar mengandung 40 g karbohidrat, 4 g protein, dan 175 kalori. Kelompok bahan makanannya yang sepadan dijelaskan di Tabel 3.3.

**Tabel 3.3** Contoh DBMP Sumber Karbohidrat

Bahan Makanan	Urt	G
Nasi beras giling	$\frac{3}{4}$ gelas	100
Nasi beras $\frac{1}{2}$ giling	$\frac{3}{4}$ gelas	100
Nasi ketan hitam	$\frac{3}{4}$ gelas	100
Nasi ketan putih	$\frac{3}{4}$ gelas	100
Roti putih	3 iris	70
Mie basah	2 gelas	200
Mie kering	1 gelas	50

Sumber: Daftar Bahan Makanan Penukar, Kemenkes (2014)

Anjuran porsi makan ibu hamil, yang menampilkan satu atau dua jenis bahan makanan menjadi contoh saja, jika ketersediaan bahan makanan yang ditampilkan dalam tabel tersebut kurang atau tidak ada, dapat diganti dengan jenis bahan makanan lainnya yang golongannya sama dengan bahan makanan yang ditampilkan sebagai contoh. Besarnya g dan URT-nya akan berbeda jika kita menggunakan bahan makanan pengganti. Sebagai contoh, ibu tidak memiliki persediaan tahu atau tempe di rumah, yang ada hanya kacang tolo (sumber

protein nabati) yang dapat diolah menjadi “*salonde*” (makanan khas etnis Bugis/Makassar yang sudah dikenal luas di wilayah Sulsel, Sulteng, dan Sulbar). Dalam DBMP 1 porsi kacang tolo = 20 g atau 2 sendok makan berat makanan matang.

Isi Piringku tidak selalu harus menggambarkan keragaman dan proporsi di setiap kali makan, tetapi bisa juga menggambarkan keragaman dan proporsi kelompok makanan dalam sehari. Jadi, Isi Piringku dapat dipraktikkan untuk setiap kali makan, pagi, siang, dan malam; atau dapat merupakan keragaman dan proporsi makanan dalam sehari, yang merupakan kombinasi makan pagi, makan siang, dan makan malam.

Buah dapat diberikan dalam bentuk kudapan. Kekurangan sayur dan protein hewani pada menu sarapan diberikan saat makan siang, yang mungkin jumlahnya lebih banyak dibandingkan makan malam. Jadi, secara keseluruhan, makanan sehari memenuhi keragaman dan proporsi sesuai dengan Isi Piringku sehari.

## **B. Zat Gizi yang Diperlukan Selama Hamil**

Pada masa kehamilan, ibu dianjurkan mengonsumsi makanan bergizi sebagai penunjang kesehatan ibu dan janinnya. Ibu hamil membutuhkan tambahan kebutuhan energi dan zat gizi yang diperlukan untuk pemeliharaan, pertumbuhan, dan perkembangan janin, serta sebagai cadangan selama masa menyusui.

Zat gizi makro yang penting selama kehamilan adalah protein karena dibutuhkan untuk pertumbuhan janin dan mempertahankan kesehatan ibu. Defisiensi protein pada masa kehamilan menyebabkan *embryonic losses* (hilangnya embrio), *intra-uterine growth restriction* (hambatan pertumbuhan janin), dan perlambatan pertumbuhan anak. Hal ini disebabkan kekurangan asam amino tertentu yang penting untuk metabolisme dan fungsi sel (Herring et al., 2018). Zat gizi mikro yang penting selama masa kehamilan antara lain zat besi, asam folat, kalsium, yodium, dan seng.

## 1) Zat Besi

Peningkatan kebutuhan zat besi diperlukan untuk mengantisipasi terjadinya kenaikan volume darah ibu hamil. Zat besi merupakan unsur penting dalam pembentukan haemoglobin (Hb) pada sel darah merah. Kekurangan zat besi yang dapat membahayakan kesehatan ibu dan anak disebut dengan anemia, yaitu kadar Hb ibu hamil berada pada nilai  $<11$  g/dl. Ibu hamil yang mengalami anemia dapat berimplikasi terhadap *output* kehamilan, di antaranya berat badan lahir rendah pada bayi, perdarahan, dan peningkatan risiko kematian pada ibu (WHO, 2001; Stephen et al., 2018).

Pencegahan anemia pada ibu hamil dilakukan dengan cara pemberian tablet penambah darah sebanyak 90 tablet, yang diberikan setiap hari selama masa kehamilannya (Permenkes Nomor 88 Tahun 2014). Di samping itu, diharapkan ibu dapat meningkatkan konsumsi bahan pangan sumber zat besi (terutama besi heme) yang berasal dari bahan pangan hewani, seperti daging sapi, ayam, hati, dan telur serta makanan bersumber hewani lainnya, seperti ikan, susu, dan produk susu lainnya (Kemenkes RI, 2021).

Di Kabupaten Polman, sumber zat besi tersedia dari sumber pangan hewani dan nabati, seperti ikan, kerang, telur ayam, dan daging sapi serta sayuran lokal seperti jamur merang yang tumbuh di batang pohon, dan juga daun *sella* sejenis sayuran labu kuning (daun *bojok*).

## 2) Asam Folat

Asam folat adalah salah satu jenis vitamin B yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan sel yang cepat, pembelahan sel, dan pembentukan sel-sel saraf dalam perkembangan janin dan plasenta. Kebutuhan folat meningkat selama kehamilan untuk mendukung pertumbuhan janin (Kemenkes RI, 2021; Geenberg et al., 2011).

Sumber asam folat dapat diperoleh dari buah jeruk, sayuran berdaun hijau tua, kacang-kacangan, kuning telur, dan hati. Seluruh bahan pangan ini tersedia di sepanjang wilayah di Kabupaten Polman.

### 3) Kalsium

Kebutuhan kalsium pada ibu hamil meningkat untuk mengantisipasi pembentukan jaringan tulang baru pada janin sehingga ibu butuh tambahan kalsium yang lebih banyak. Sejak kehamilan usia 20 minggu, kandungan kalsium di dalam sirkulasi darah janin lebih tinggi dibandingkan di dalam plasma ibu. Kekurangan kalsium meningkatkan risiko ibu mengalami komplikasi yang disebut keracunan kehamilan (*pre-eklampsia*) (Sun et al., 2019; Imdad et al., 2011), juga meningkatkan potensi pengeroposan tulang dan gigi. (Andrea et al., 2019). Peningkatan kebutuhan kalsium pada ibu hamil terjadi karena metabolisme ekskresi kalsium melalui urinee meningkat dan *turnover* mineral pada tulang terjadi dengan cepat (Brown, 1988).

Kebutuhan kalsium pada ibu hamil meningkat pada kehamilan trimester 2 dan 3 untuk memenuhi kebutuhan janin yang puncaknya terjadi pada trimester 3 (Andrea et al., 2019). Oleh karena itu, WHO merekomendasikan suplementasi kalsium selama hamil pada populasi yang konsumsi kalsiumnya rendah, sebesar 1,5 g–2 g per hari dibagi dalam 3 dosis (3 x 500 mg), yang dimulai pada kehamilan usia 20 minggu (Kemenkes RI, 2021).

Sumber utama kalsium dalam makanan adalah susu, sereal, dan sayur. Pada bahan pangan lokal Kabupaten Polman di wilayah etnis Pattae terdapat bahan pangan dengan kandungan kalsium yang cukup tinggi, seperti ikan gabus, kerang air tawar, telur itik, sayuran daun (daun karima), daun labu kuning (daun *bojok*), dan daun katuk (*sassang*).

### 4) Yodium

Yodium dibutuhkan untuk menyintesis hormon tiroid dan defisiensi mineral ini di awal kehamilan dapat menyebabkan *hypothyroid* pada anak yang dilahirkan (*offspring*). *Hypothyroid* adalah suatu kondisi yang ditandai dengan terjadinya gangguan pertumbuhan dan retardasi mental akibat kekurangan asupan yodium pada saat hamil. Kondisi ini biasa disebut dengan *cretinism* (Brown, 1988).

Oleh karena itu, peningkatan asupan yodium sangat penting pada awal kehamilan. Sumber yodium yang baik adalah makanan laut

seperti ikan, udang, kerang, dan rumput laut. Yodium ini juga dapat diperoleh dari pemakaian garam beryodium. Namun, penggunaan garam beryodium sebaiknya tidak berlebihan.

#### 5) Seng

Seng berperan sebagai kofaktor enzim, termasuk enzim yang berperan dalam sintesis protein (Brown, 1988). Seng juga berperan dalam metabolisme asam nukleat (Ota et al., 2015). Sama halnya dengan zat besi, bioavailabilitas seng lebih tinggi pada bahan pangan sumber hewani dibandingkan bahan pangan nabati, kecuali kacang-kacangan. Sumber seng yang baik adalah ikan, hasil perikanan, dan kacang-kacangan. Bahan pangan lokal dari Kabupaten Polman, khususnya wilayah etnis *Pattae*, memiliki kelimpahan seng, terutama pada jenis ikan air tawar, kacang-kacangan, jamur merang yang tumbuh di pohon-pohon, dan beberapa jenis sayuran seperti daun *karima* dan daun *sassang* (katuk).

### C. Bahan Makanan yang Dihindari dan Dibatasi

Anjuran praktis terkait pembatasan konsumsi beberapa bahan makanan pada ibu hamil selain pada makanan mengandung kafein dan makanan dengan gula, garam, serta lemak berlebih berdasarkan pedoman gizi seimbang (Kemenkes RI, 2021), yaitu

- 1) Hindari konsumsi makanan yang merangsang saluran pencernaan. Makanan yang merangsang pencernaan adalah kelompok makanan yang berasa pedas, asam, atau minuman berkarbonasi,
- 2) Hindari mengonsumsi makanan mentah atau setengah matang, seperti ikan, daging, dan telur.
- 3) Batasi konsumsi produk makanan olahan yang menggunakan bahan tambahan makanan, seperti pengawet, pemanis buatan, pewarna buatan, penambah cita rasa, dan lain-lain.



## **BAB 4**

# **BAHAN PANGAN LOKAL ETNIS PATTAE**

### **A. Bahan Pangan dan Kebijakan Pemerintah**

Menurut UU No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, pangan ialah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman (UU No. 18, 2012).

Bahan pangan merupakan semua jenis bahan yang dapat digunakan sebagai bahan makanan yang bersifat aman, memiliki palatabilitas, dan menyehatkan bagi manusia (Delgado et al., 1999). Bahan pangan pada umumnya terdiri atas zat-zat kimia, baik yang terbentuk secara alami ataupun secara sintetis, dalam berbagai bentuk kombinasi dan yang berperan penting bagi kehidupan, seperti halnya air dan oksigen. Bahan pangan terdiri dari empat komponen utama, yaitu karbohidrat, protein, lemak, air, dan turunannya (Wijaya et al., 2015; Rizqie, 2001).



Beberapa istilah terkait pangan yang perlu dipahami adalah pengertian pangan lokal, pangan segar, dan pangan olahan. Pangan lokal adalah makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat setempat sesuai dengan potensi dan kearifan lokal. Pangan segar atau bahan pangan ialah pangan yang belum mengalami pengolahan sehingga dapat dikonsumsi langsung dan/atau dapat menjadi bahan baku pengolahan pangan, sedangkan pangan olahan adalah makanan atau minuman hasil proses dengan cara atau metode tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan (UU No. 18, 2012).

Dalam rangka memenuhi kuantitas dan kualitas konsumsi pangan masyarakat, pemerintah mengupayakan melalui tiga cara, yakni

- 1) penetapan target pencapaian angka konsumsi pangan per kapita per tahun sesuai dengan angka kecukupan gizi melalui penganeekaragaman konsumsi pangan;
- 2) penyediaan pangan yang beragam, bergizi seimbang, aman, dan tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat; dengan memanfaatkan pangan lokal yang menjadi andalan suatu wilayah;
- 3) pengembangan pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam pola konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang, bermutu, dan aman dicapai dengan meningkatkan kesadaran masyarakat dan membudayakan pola konsumsi pangan sesuai dengan potensi dan kearifan lokal.

Melalui Perpres No. 22 Tahun 2009, pemerintah telah mengatur terkait percepatan penganeekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal melalui berbagai strategi, salah satunya berupa pengembangan bisnis dan industri pangan lokal (Perpres No. 22, 2009).

Cerminan keberhasilan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal, yaitu sebagai berikut.

- 1) Menu makanan sehari-hari makin beragam, bergizi seimbang, dan aman.
- 2) Peran swasta dan pemerintah dalam memanfaatkan keragaman sumber daya lokal makin meningkat.
- 3) Aneka ragam makanan berbasis sumber daya lokal semakin banyak tersedia di masyarakat, memiliki citra yang baik, rasa enak, dan harga kompetitif.
- 4) Teknologi kuliner dan bisnis bidang makanan berskala mikro, kecil, dan menengah berdasarkan kearifan dan budaya lokal semakin berkembang.
- 5) Dewasa ini konsumsi pangan lokal dan pengembangannya menjadi perhatian pemerintah, akademisi, dan sektor swasta karena terkait dengan kebijakan pemerintah (Gavel et al., 2016). Salah satu pilar yang berkaitan dengan konsumsi pangan adalah pilar keempat, yakni peningkatan ketahanan pangan dan gizi pada tingkat individu, keluarga, dan masyarakat (Perpres No. 72, 2021).

## **B. Bahan Pangan Lokal Etnis Pattae**

Iklm tropis di Indonesia memungkinkan tumbuhnya berbagai jenis tanaman. Begitu juga dengan perairan Indonesia, memberikan sumber protein hewani dan nabati yang beragam. Semua bahan pangan tersebut memiliki kandungan gizi yang beragam dan merupakan kekuatan tersendiri yang dapat mengangkat pangan lokal di suatu wilayah.

Etnis Pattae adalah salah satu etnis yang bermukim di Kabupaten Polman, Provinsi Sulawesi Barat. Etnis Pattae ini ikut mewarnai konfigurasi budaya masyarakat Polman yang sangat kaya dengan nilai budaya, seni, tradisi, dan berbagai kearifan lokal. Keragaman budaya etnis Pattae menunjukkan bahwa wilayah etnis Pattae memiliki keragaman bahan pangan lokal yang tumbuh dan berkembang di daerahnya. Secara geogafis, wilayah yang didiami oleh etnis Pattae adalah wilayah pesisir pantai dan wilayah pegunungan.

Berdasarkan kondisi geografis itu, wilayah ini memberikan sumber bahan pangan yang berasal dari tanaman dan sumber bahan pangan yang berasal dari perairan (laut dan sungai). Di samping itu, terdapat bahan pangan lainnya yang berasal dari kabupaten/desa di luar Kabupaten Polman karena kemudahan akses masuk dan keluar wilayah etnis Pattae. Pada umumnya, infrastruktur berupa jalan raya dan jalur transportasi dapat diakses dengan mudah meskipun terdapat beberapa daerah berada di wilayah pegunungan.

Potensi pangan lokal yang tumbuh dan berkembang di wilayah etnis Pattae sangat beragam dan digolongkan menjadi: sereal, umbi-umbian, kacang-kacangan, ikan dan hasil perikanan, unggas/daging, telur, sayur, serta buah. Berikut ini beberapa jenis bahan pangan lokal yang tumbuh dan berkembang di wilayah etnis Pattae.

### 1. Sumber Karbohidrat Makanan Pokok

Karbohidrat merupakan sumber kalori utama bagi manusia. Di Asia Tenggara, sebanyak 60–80% kalori yang dibutuhkan tubuh diperoleh dari karbohidrat. Selain sebagai sumber kalori utama, karbohidrat juga berperan penting dalam menentukan karakteristik bahan makanan, misalnya rasa, warna, tekstur, dan lain-lain (Jafari et al., 2018). Sebanyak 12 jenis bahan sumber karbohidrat yang banyak ditemukan di wilayah etnis Pattae, yaitu

- 1) *Barra'* (beras/*Oryza sativa*)
- 2) *Ba'tan* (jewawut/*Setaria italica*)
- 3) *Dale macanning* (jagung manis/*Zea mays saccharata*)
- 4) *Dale mariri* (jagung kuning/*Zea mays ssp.*)
- 5) *Dale pullu* (jagung pulut/*Zea mays certainia*.)
- 6) *Dale mabusa* (jagung putih/*Zea mays ssp.*)
- 7) *Kandora lorong mabusa* (ubi jalar putih/*Ipomomea batatas*)
- 8) *Kandora lorong ungu* (ubi jalar ungu/*Ipomomea batatas*)
- 9) *Kandora lorong mariri* (ubi jalar kuning/*Ipomomea batatas*)
- 10) *Kandora kayu* (ubi kayu/*Manihot esculenta*)
- 11) *Upe keladi* (talas/*Colocasia esculenta L*)
- 12) *Sikapa* (gadung/*Dioscorea hispida dennst*)

Enam bahan pangan lokal yang sering dikonsumsi oleh masyarakat etnis Pattae sebagai sumber karbohidrat yang diperiksa kandungan zat gizi makro dan mikronya, yaitu gadung (*sikapa*), jewawut (*ba'tan*), jagung pulut (*dale pulu*), ubi jalar ungu (*kandora lorong ungu*), ubi jalar putih (*kandora lorong mabusa*), dan talas (*upe kaladi*). Kandungan gizi makro dan mikro secara rinci dapat dilihat pada Bab VI.

a. *Sikapa* (gadung/*Dioscorea hispida* dennst)

*Sikapa* dalam bahasa Pattae dan daerah lainnya dikenal sebagai umbi hutan, bati, kasimun janeng, dan lain-lainnya. *Sikapa* (Gambar 4.1) disebut gadung (bahasa Indonesia), *bitter yam* (bahasa inggis). Sementara itu, dalam bahasa latin, *sikapa* ini disebut *Dioscorea hispida*, merupakan jenis tumbuhan berumbi yang termasuk dalam suku gadung-gadungan (*Dioscoreaceae*).

Umbi *sikapa* ialah golongan tanaman yang hidup di wilayah beriklim tropis dengan curah hujan tinggi dan terbagi dalam dua musim. Tanaman umbi gadung ini berasal dari India dan China Selatan (Pambayun, 2009).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.1** *Sikapa* (Gadung) Kabupaten Polewali Mandar

Persebaran umbi *sikapa* ada di dataran India hingga ke Asia Tenggara. Umbi *sikapa* tumbuh di hutan kering, tanah merah, tanah lempung, tanah hitam, dan tanah berpasir. Selain itu, umbi gadung ini bisa hidup di sela-sela tanaman lainnya.

Bila dilihat secara taksonomi, tanaman umbi gadung ini diklasifikasikan dalam:

Kingdom	: Plantae (tanaman)
Subkingdom	: Tracheobionta (tanaman merambat)
Superdivisi	: Spermatophyta (tanaman berbiji)
Divisi	: Magnoliophyta (tanaman berbunga)
Kelas	: Liliopsida (tanaman monokotil)
Subkelas	: Liliidae
Ordo	: Liliales
Famili	: Dioscoreaceae (famili umbi-umbian)
Genus	: <i>Dioscorea</i> (berumbi)
Spesies	: <i>Dioscorea hispida</i> Dennst.

Umbi gadung ini merupakan salah satu jenis tanaman umbi-umbian yang tumbuh liar di hutan-hutan, pekarangan, maupun perkebunan. *Sikapa* merupakan perdu memanjat yang tingginya dapat mencapai 5–10 meter.

Bentuk batangnya bulat, berbulu, dan berduri yang tersebar sepanjang batang dan tangkai daun. Umbinya bulat diliputi rambut akar yang besar dan kaku, kulit umbi berwarna gading atau cokelat muda, serta daging umbinya berwarna putih gading atau kuning.

Umbinya muncul dekat permukaan tanah. Umbi ini dapat dibedakan dari jenis-jenis *Dioscorea* lain karena daunnya merupakan daun majemuk terdiri dari tiga helai daun. Bunga tersusun dalam ketiak daun, berbulit, berbulu, dan jarang sekali dijumpai (Sumunar & Estiasih, 2015).

Etnis Pattae mengenal makanan ini sebagai bahan makanan sumber karbohidrat. Namun, sifatnya yang beracun bisa menimbulkan gangguan kesehatan berupa mual, kepala pusing, hingga kejang-kejang bila tidak diolah dengan baik. Oleh karena itu, jenis makanan berbahan *sikapa* ini tidak terlalu dikenal di kalangan etnis Pattae. Dahulu, tanaman *sikapa* hidup liar di pekarangan rumah karena jarak antara rumah satu dan lainnya berjauhan dalam sebuah pemukiman desa. Saat ini, *sikapa* hidup liar di kebun. Tanaman umbi gadung ini bisa hidup saat musim panas berkepanjangan.

Tetua (tokoh adat) etnis Pattae menyebutkan, *sikapa* ini menjadi penyelamat saat paceklik maupun saat pendudukan masa penjajahan. *Sikapa* bermanfaat sebagai bahan pangan pengganti makanan pokok sagu maupun padi ladang. Etnis Pattae mengolah *sikapa* menjadi *sokko sikapa* (gadung kukus). *Sikapa* juga dapat diolah menjadi makanan pendamping (cemilan sehat) seperti *baje sikapa* (dimasak dengan gula merah), *gareppe sikapa* (semacam kerupuk), *cooky sikapa* (semacam kue). Makanan ini menjadi jamuan wajib bagi tamu (pejabat) yang berkunjung ke lingkungan masyarakat etnis Pattae.

Melihat pola pemanfaatannya, *sikapa* ini bisa diolah dengan cara utuh, diiris tipis-tipis, maupun dijadikan tepung. Bahkan, kandungan racun asam sianida/HCN yang terkandung dalam *sikapa* dapat dihilangkan dengan proses pengolahan yang benar, dengan cara direndam beberapa hari dengan air mengalir sebelum diolah minimal tiga hari. Racun yang terkandung dalam *sikapa* dapat diolah dan dimanfaatkan untuk membuat pingsan ikan yang ada di sungai tanpa membunuhnya maupun merusak ekosistem sungai serta dioleskan pada peluru senjata untuk melumpuhkan hewan buruan. *Sikapa* dapat juga digunakan untuk menghalau babi hutan pada pembatas areal kebun sebagai tanaman *barrier*.

b. *Ba'tan* (jewawut/*Setaria italica*)

Sejak 5.000 tahun sebelum Masehi, *ba'tan* sudah dibudidayakan di Tiongkok, dan di Eropa sejak 3.000 tahun sebelum Masehi. *Ba'tan* pertama kali dibudidayakan di Dataran Tinggi Tiongkok Tengah kemudian menyebar ke India, Eropa, dan Asia Tenggara (Dhave, 2018; Adiwinata et al., 1989).

Sejarah *ba'tan* (Gambar 4.2) di Indonesia terdapat pada relief Candi Borobudur bersama beberapa komoditas lainnya. Motif hias *ba'tan* terpahat secara utuh dan detail, berupa gambar batang tampak tegak dan kecil, daun tunggal, berselang-seling, dan meruncing di ujung. Dari ujung tangkainya muncul seperti rambut (Juhaeti et al., 2019).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.2** *Ba'tan* (Jewawut) Kabupaten Polewali Mandar

Taksonomi *ba'tan* di klasifikasikan dalam:

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Subkelas	: Commelinidae
Ordo	: Poales
Famili	: Poaceae
Genus	: <i>Setaria</i>
Spesies	: <i>Setaria italica</i>

Nama tanaman *ba'tan* di Indonesia, seperti tercantum dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), adalah jawawut. Namun, dikenal juga sebagai jewawut ataupun juwawut. Di beberapa daerah di Indonesia pun dikenal dengan berbagai nama lokal yang berbeda-beda. Nama-nama lokal tersebut, di antaranya *jawa* (Palembang); *jaba ikur* (Batak); *jaba uré* (Toba); *jělui* (Riau); *sěkui* (Melayu); *sěkuai*, *sakui*, *sakuih* (Minangkabau); *randau* (Lampung); *jawae* (Dayak); *sekul* (Sunda); *jawawut*, *juwawut*, *otèk* (Jawa); *jhaba*, *jhaghung jhaba*, *jhabalèk* (Madura); *jawa sěmi*, *jawawut* (Bali); *botai*, *boté*, *wotei*, *batung*, *wetung*, *gětung* (Sulawesi Utara); *batang*, *bětəng*, *wětəng*, *bané*, *bailo*, *wailo* (Sulawesi Selatan); *botoh*, *sain* (Timor); *hotong*, *atong*, *hetene*, *hetenu* (Ambon); *hétan* (Wetar); *wetan* (Solor); *botan* (Kai, Tanimbar); *bètən*, *fètən* (Buru); *bobootěné*, *botěmé* (Halmahera); *futu* (Ternate dan Tidore) (Kementan RI, 2020).

Beragam nama daerah ini menunjukkan bahwa *ba'tan* telah dikenal, dimanfaatkan, dan bahkan dibudidayakan di beberapa tempat di tanah air sejak lama dan telah dijadikan bahan makanan pokok. Di Sulawesi Barat, *ba'tan* dikenal masyarakat dengan nama *Tarreang* atau *Bailo*, khususnya di Majene dan Polewali Mandar.

Tanaman *ba'tan* memiliki adaptasi yang baik pada daerah yang curah hujannya rendah sampai daerah kering. Keberadaan *ba'tan* di Kabupaten Polman adalah di Dusun Pambusuan, Desa Pambusuan, Kecamatan Balanipa, pada posisi S: 0731142 dan E: 9612789, pada ketinggian 14 mdpl. Umur panen sekitar tiga bulan dengan tinggi tanaman dapat mencapai 150 cm (BPTP Sulbar, 2021).

Komunitas etnis Pattae sendiri mengolah *ba'tan* menjadi makanan pokok maupun cemilan dengan jenis nasi, *baje*, *sokko*, *dadoro* atau *dodol*, serta *lappa-lappa*. *Ba'tan* juga diolah menjadi tepung, yang nanti bisa menjadi bahan campuran untuk membuat makan pendamping lainnya.

c. *Dale pulu* (jagung pulut/Zea mays Certaina)

Penyebaran tanaman jagung (Gambar 4.3) sangat ditentukan oleh keberadaan manusia. Dalam periode antara 5.000 SM sampai 1.000 M terjadi mutasi alami dan persilangan antara kelompok jagung.



Kondisi tersebut didukung dengan adanya proses aklimatisasi dan seleksi spesifik oleh petani, terutama dari aspek ukuran, warna, dan karakteristik biji, kemudian tumbuh dan berkembang di Meksiko, Kuba, dan Afrika (Iriany et al., 2007).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.3** Jagung (*Dalle pulu*) Kabupaten Polewali Mandar

Di Indonesia, tanaman jagung mulai masuk pada abad ke-16 oleh penjelajah Portugis. Jagung pulut berasal dari Tiongkok, ditemukan pada tahun 1908, menyebar ke Asia, termasuk Indonesia dan Amerika Serikat dengan tipe biji gigi kuda/*dent* (Huang et al., 2005).

Adapun klasifikasi tanaman jagung pulut (*Zea mays certainia*) ini, sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Division	: Spermatophyta
Sub division	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledonae
Ordo	: Poales
Family	: Poaceae
Genus	: <i>Zea</i>
Spesies	: <i>Zea mays Certainia</i>

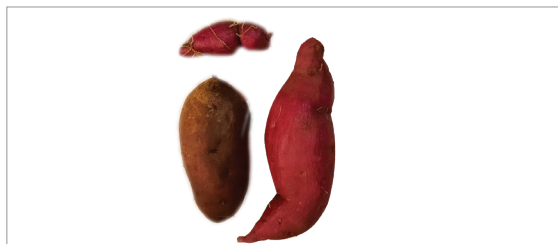
Jagung pulut memiliki kandungan *amilopektin* tinggi dan amilosa rendah sehingga dapat digolongkan sebagai varian jagung khusus (*specialty corn*). Tanaman jagung tumbuh optimal pada tanah yang gembur, drainase baik, dengan kelembapan tanah cukup, dan akan layu bila kelembapan tanah kurang dari 40% kapasitas lapang, atau bila batangnya terendam air (Iriany et al., 2007).

Mayarakat etnis Pattae menanam jagung pulut di kebun/ladang maupun pekarangan rumah yang masih luas. Jagung dijadikan sebagai bahan makanan pokok dengan cara direbus maupun bulirnya dilepaskan dari tongkolnya lalu dicampurkan dengan umbi-umbian lainnya. Selain itu, jagung juga dapat diolah menjadi jenis makanan lainnya, seperti dodol jagung dengan cara ditumbuk, diperas, kemudian sarinya ditambahkan pemanis lalu dikukus.

d. *Kandora lorong ungu* (ubi jalar ungu/*Ipomoea batatas* L.)

*Kandora lorong ungu* (Gambar 4.4) merupakan salah satu jenis ubi jalar yang banyak ditemui di Indonesia. Ubi jalar ungu jenis *Ipomoea batatas* L. memiliki warna ungu yang cukup pekat pada daging umbinya sehingga banyak menarik perhatian.

Pada abad ke-16 diperkirakan ubi jalar ungu ini pertama kali ditemukan di Spanyol melalui Tahiti, Kepulauan Guam, Fiji, dan Selandia Baru (Kumalaningsih, 2006). Ubi jalar ungu (*sweet potato*) memiliki batang yang tidak berkayu dan bersifat *herbaceous*.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.4** *Kandora Lorong Ungu* (Ubi Jalar Ungu)  
Kabupaten Polewali Mandar

Umbi ubi jalar berasal dari akar adventif dan akar organ penyimpanan yang membesar. Akar yang berfungsi sebagai organ penyimpanan mulai membesar pada umur satu bulan atau  $\pm 3$  minggu setelah tanam. Warna batang biasanya hijau tua sampai keungu-unguan. Bentuk umbi yang ideal dan bermutu baik adalah bulat lonjong agak panjang dan tidak banyak lekukan dengan bobot antara 200 g sampai 250 g per ubi (Purbasari & Sumadji, 2018).

Klasifikasi tanaman ubi jalar ungu sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Division	: Spermatophyta
Sub division	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Convolvales
Famili	: Convolvaceae
Genus	: <i>Ipomoea</i>
Spesies	: <i>Ipomoea batatas</i> L.

Secara morfologis, ubi jalar masuk dalam tanaman umbi-umbian dan tergolong tanaman semusim dengan susunan utama terdiri dari batang, umbi, daun, dan bunga. Tanaman ubi jalar bisa tumbuh menjalar pada permukaan tanah dengan panjang tanaman dapat mencapai 3 m, tergantung pada kultivarnya. Batang ubi jalar berbentuk bulat, tidak berkayu, tidak berbuku-buku, dan tumbuh tegak atau merambat. Bentuk daun bulat sampai lonjong, tepi daun rata atau berlekuk dangkal sampai berlekuk dalam, dan bagian ujungnya meruncing.

Ubi jalar tumbuh dengan baik pada tempat tumbuh dengan syarat, sebagai berikut (Kurnia, 2020).

- a) Tanaman ubi jalar membutuhkan hawa panas dan udara yang lembap. Daerah yang paling ideal untuk budi daya ubi jalar adalah daerah yang bersuhu 21–27 °C.
- b) Daerah yang mendapat sinar matahari 11–12 jam/hari merupakan daerah yang disukai. Pertumbuhan dan produksi yang optimal

untuk usaha tani ubi jalar tercapai pada musim kering (kemarau). Di tanah yang kering (tegalan) waktu tanam yang baik untuk tanaman ubi jalar yaitu pada waktu musim hujan, sedangkan pada tanah sawah waktu tanam yang baik yaitu sesudah tanaman padi dipanen.

- c) Tanaman ubi jalar dapat ditanam di daerah dengan curah hujan 500–5.000 mm/tahun, optimalnya antara 750–1.500 mm/tahun.

Ubi jalar ungu ini dalam bahasa Patae disebut dengan *kandora lorong ungu*. Tanaman ini oleh masyarakat ditanam di pekarangan maupun di kebun. Oleh karena sifatnya yang mudah tumbuh dan mudah perawatannya, *kandora lorong ungu* ini dijadikan sebagai bahan makan pokok, tetapi bukan yang utama. Harga jual yang tidak terlalu mahal menyebabkan tanaman tersebut banyak dikonsumsi sendiri, baik dengan cara direbus, digoreng, dikukus, maupun dapat dibuat menjadi berbagai macam kudapan, seperti onde-onde ubi, keripik, dan kue lapis.

e. *Kandora lorong mabusa* (ubi jalar putih/*Ipomoea batatas* L)

Keberadaan ubi jalar putih ini (Gambar 4.5) sama halnya dengan ubi jalar ungu, sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya. Ubi jalar mempunyai banyak nama atau sebutan, antara lain *ketela rambat*, *huwi boled* (Sunda); *tela rambat* (Jawa); *sweet potato* (Inggris); dan *shoyu* (Jepang). Tanaman ubi jalar ini termasuk tumbuhan semusim (*annual*) yang mempunyai susunan tubuh utama terdiri dari batang, ubi, daun, bunga, buah, dan biji (Rukmania, 1997).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.5** *Kandora Lorong Mabusa* (Ubi Jalar Putih) Kabupaten Polewali Mandar

Dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan, kedudukan taksonomi ubi jalar adalah sebagai berikut.

Kingdom	: Plantea
Division	: Spermatophyta
Sub division	: Angiospermae
Kelas	: Dicotylodonnae
Ordo	: Convolvulales
Famili	: Convolvulaceae
Genus	: <i>Ipomoea</i>
Spesies	: <i>Ipomoea batatas</i> L.

Ubi jalar putih ini oleh etnis Pattae disebut *kandora lorong mabusa*. Tanaman ubi jalar putih ditanam dan tumbuh dengan liar di pekarangan rumah maupun kebun. Harga ubi jalar putih tergolong murah. Oleh karenanya, tanaman ini tidak dibudidayakan secara massal. Etnis Pattae mengolah tananaman ini menjadi makanan pendamping (Nurliani et al., 2019).

f. *Upe kaladi* (talas/*Colocasia esculenta*)

*Upe kaladi* (Gambar 4.6) merupakan salah satu sumber karbohidrat yang dikonsumsi oleh masyarakat etnis Pattae dalam keseharian. Tanaman talas banyak ditemukan di sekitar lingkungan pemukim-

an warga etnis Pattae, yaitu pada pekarangan belakang rumah, terutama pada daerah yang berair atau sekitar selokan. Petumbuhan dan perkembangan tanaman talas sangat bergantung pada keadaan iklim suatu lingkungan (Nurliani et al., 2019).



Sumber: dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.6** *Upe Kaladi* (Talas) Kabupaten Polewali Mandar

Dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan, kedudukan taksonomi talas adalah sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Alismatales
Famili	: Araceae
Genus	: <i>Colocasia schott</i>
Spesies	: <i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott

Kebiasaan masyarakat mengonsumsi *upe kaladi* biasanya dalam bentuk rebusan sebagai makanan pokok dan dalam bentuk gorengan atau kolak sebagai makanan selingan. Umbi talas ini merupakan satu

di antara beberapa komoditas umbi-umbian yang dapat dijadikan sebagai alternatif makanan, selain beras yang bersifat sehat dan aman, terutama bagi penderita penyakit diabetes dan bagi orang yang melakukan program diet.

Tingkat keamanan dari umbi talas tersebut terletak pada rendahnya kandungan karbohidrat, yaitu sebesar 22,25%, dibandingkan kandungan karbohidrat dalam beras sebesar 67,89% (Iskandar et al., 2018). Secara nasional, tanaman talas ini selain merupakan sumber pangan tambahan, ia juga dimanfaatkan untuk keperluan industri sebagai bahan baku kosmetik dan plastik. Dalam hal ini, karakteristik umbi talas akan menentukan penggunaannya di masyarakat (Setyowati et al., 2007).

## 2. Sumber Protein Hewani

Protein merupakan salah satu zat makanan yang penting bagi kelangsungan hidup suatu makhluk. Protein ialah sumber asam amino yang mengandung unsur-unsur C, H<sub>2</sub>O, dan N yang tidak dimiliki oleh lemak atau karbohidrat. Molekul protein mengandung pula belerang (S) dan fosfor (P) serta ada pula jenis protein yang mengandung unsur logam, seperti besi dan tembaga (Rodzik et al., 2020; Azrimaidaliza et al., 2020).

Fungsi protein di antaranya sebagai bahan bakar dalam tubuh, zat pembangun dan pengatur, pemberi kalori apabila jumlah karbohidrat dan lemak tidak mencukupi kebutuhan tubuh, serta pembangun jaringan tubuh. Protein ini jika dilihat dari sumbernya ada dua, yaitu protein hewani dan protein nabati.

Protein hewani adalah protein yang berasal dari berbagai jenis hewan. Ikan dan hasil perikanan merupakan sumber protein, asam lemak tidak jenuh, dan beberapa mineral mikro seperti zat besi dan seng. Sumber protein hewani dapat diperoleh dari hasil peternakan, hutan (ayam hutan, telur ayam hutan, rusa, dan babi hutan), daerah persawahan, sungai, dan laut. Beberapa sumber protein hewani yang ada di wilayah etnis Pattae adalah:

- 1) *Masapi* (Ikan Sidat/*Anguilliformes sp.*)
- 2) *Bale salo* (ikan gabus/*Channa striata*)
- 3) *Bale nila* (Ikan nila/*Oreochromis niloticus*)
- 4) *Bungo* (ikan kecil/*Phalloceros caudimaculatus*)
- 5) *Cappi* (ikan lele/*Clarias gariepinus*)
- 6) *Kosang* (ikan sawah/*Anabas testudineus*)
- 7) *Janggo* (ikan sepat rawa/*Trichogaster trichopterus*)
- 8) *Lendong* (belut/*Monopterus albus*)
- 9) *Urang* (udang/*Macrobrachium rosenbergii*)
- 10) *Bojo* (keong bulat/*Pila ampullaceal sp.*)
- 11) *Cucco* (keong panjang/*Pila ampullaceal sp.*)
- 12) *Bojo* (keong besar/*Pila ampullaceal sp.*)
- 13) *Bojo* (keong sedang/*Pila ampullaceal sp.*)
- 14) *Bojo* (keong runcing/*Pila ampullaceal sp.*)
- 15) *Manu* (ayam/*Gallus gallus domesticus*)
- 16) *Itik* (bebek/*Anas platyrhynchos domesticus*)
- 17) *Banya'* (angsa/*Cygnini*)
- 18) *Pujo* (puyuh/*Coturnix coturnix*)
- 19) *Manu kala'* (ayam hutan/*Gallus varius*)
- 20) *Surati* (entok/manila/*Cairina moschata*)
- 21) *Tallo manu malea* (telur ayam ras)
- 22) *Tallo itik* (telur bebek)
- 23) *Tallo manu kampung* (telur ayam kampung)
- 24) *Talo ba'nya* (telur angsa)
- 25) *Tallo manila/surati* (telur entok)
- 26) *Beke* (kambing/*Capra aegagus hircus*)
- 27) *Saping* (sapi/*Bos taurus*)



Sembilan pangan lokal yang merupakan sumber protein hewani diperiksa kandungan makro dan mikronya, yaitu sidat (*masapi*), ikan gabus (*bale salo*), keong bulat (*bojo*), keong panjang (*cucco*), belut (*lendong*), ikan lele (*bale cappi*), telur ayam (*tallo manu*), telur bebek (*tallo itik*), dan ikan nila (*bale nila*).

a. *Masapi* (ikan sidat/*Anguilliformes sp.*)

*Masapi* memiliki gizi yang tinggi (Gambar 4.7), dikenal sebagai komoditas ekspor dengan kandungan asam lemak esensial dan asam amino esensial yang tinggi. Zat gizi ini sangat dibutuhkan untuk perkembangan janin pada ibu hamil. Komposisi nutrisi tinggi ditemukan pada ikan *masapi* jenis *A. Bicolor bicolor* dan *A. Marmorata*. (Nafsiyah et al., 2018).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.7** *Masapi* (Sidat) Kabupaten Polewali Mandar

Dalam sistematika (taksonomi) hewan, kedudukan taksonomi *masapi* adalah sebagai berikut.

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Class	: Actinopterygii
Order	: Anguilliformes
Family	: Anguillidae
Genus	: <i>Anguilla</i>
Species	: <i>Anguilla marmorata</i> (Q.) Gaimard.

*Masapi* termasuk jenis ikan yang banyak ditemukan di sungai Desa Pappandangan, Kecamatan Anreapi, yang dikonsumsi sehari-hari oleh masyarakat etnis Pattae. Dalam pengolahannya masih digunakan cara tradisional, biasanya mereka mengolah dengan memasak, membakar, atau menggoreng. Masakan etnis Pattae yang menggunakan ikan *masapi*, antara lain *nasu paccukka* (ikan dimasak dengan menggunakan asam mangga) dan *nasu kadundung* (dimasak menggunakan daun khas yang namanya *kadundung*).

b. *Bale salo* (ikan gabus/*Channa striata*)

Ikan gabus merupakan salah satu sumber protein hewani yang tinggi kandungan asam lemak esensial dan asam amino esensialnya, sangat baik untuk pertumbuhan janin. Tubuh ikan gabus (Gambar 4.8) umumnya berwarna coklat sampai hitam pada bagian atas dan coklat muda sampai keputih-putihan di bagian perut. Bagian kepalanya agak pipih dan bentuknya seperti ular dengan sisik-sisik besar di atas kepala. Oleh karena itu, ikan gabus dijuluki sebagai *snake head*.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.8** *Bale Salo* (Ikan Gabus) Kabupaten Polewali Mandar

Pada sisi atas tubuh ikan gabus dari kepala hingga ekor berwarna gelap, hitam kecokelatan, atau kehijauan. Sisi bawah tubuh berwarna putih mulai dagu ke belakang. Sisi samping bercoret tebal

(*striata*, bercoret-coret) dan agak kabur. Warna tersebut sering kali menyerupai lingkungan sekitarnya. Mulut ikan gabus besar dengan gigi-gigi yang tajam. Untuk sirip punggung memanjang dengan sirip ekor membulat di bagian ujungnya.

Klasifikasi Ikan gabus ini memiliki taksonomi yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

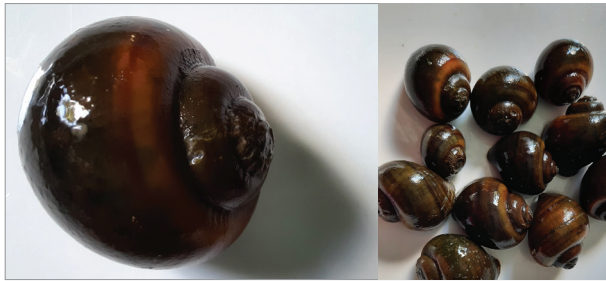
Kingdom	: <i>Animalia</i>
Filum	: <i>Chordata</i>
Kelas	: <i>Actinopterygii</i>
Ordo	: <i>Perciformes</i>
Familia	: <i>Channidae</i>
Genus	: <i>Channa</i>
Species	: <i>Channa striata</i>

Penyebaran *Channa* merupakan jenis ikan air tawar dengan 30 spesies yang tersebar dari Afrika hingga Asia (Lee & Ng, 1994). Di Asia sendiri, spesies ini tersebar dari Afghanistan, Pakistan bagian barat, Bangladesh, Sri Lanka, Myanmar, Indo-China, Tiongkok, Jepang, Taiwan, Filipina, Malaysia, Singapura, Nepal bagian selatan, Indonesia, dan India. Di Indonesia, *bale salo* ditemukan di area sungai, sawah, dan kolam.

Dalam sejarah masyarakat etnis Pattae, *bale salo* merupakan makanan pantangan, khususnya yang memiliki darah bangsawan, termasuk ibu hamil. Bagi yang mengonsumsinya secara sengaja akan mengalami muntah darah, dan bahkan sampai meninggal. Seiring berjalannya waktu, pantangan ini mulai terkikis karena mereka yang melahirkan secara sesar (operasi) dianjurkan mengonsumsi ikan ini secara kontinu. Perasaan takut dengan luka operasi setelah melahirkan mengalahkan rasa takut dari pantangan leluhur tersebut sebab saat ini sudah banyak yang mengonsumsi ikan tersebut dan mereka ternyata kondisinya baik-baik saja.

c. *Bojo* (keong bulat/*Pila ampullaceal* sp.)

*Bojo* ialah sejenis siput yang banyak ditemui di area persawahan, kolam ikan, aliran air, dan sungai. Masyarakat etnis Pattae mengonsumsi *bojo* (Gambar 4.9) sebagai lauk yang dimasak dengan cara direbus setelah ujung lancip cangkang dilepas. Dalam keseharian, *bojo* ini sangat mudah ditemukan dan tidak perlu membeli karena mereka tumbuh di area persawahan, sungai, dan aliran air cukup pesat.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.9** *Bojo* (Keong Bulat) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi *bojo* memiliki taksonomi yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Mollusca
Class	: Gastropoda
Order	: Architaenioglossa
Family	: Ampullariidae
Genus	: <i>Pila</i>
Species	: <i>Pila ampullaceal</i>

Dari hasil pemeriksaan laboratorium, *bojo* ini mengandung zat besi yang cukup tinggi, yaitu 20,82 mg, dengan kandungan kalsium 325,36 mg per 100 g BDD. (Samarang et al., 2021). Oleh karena itu,

*bojo* merupakan salah satu sumber bahan pangan lokal yang sangat potensial untuk pembuatan menu gizi seimbang untuk ibu hamil.

Sementara itu, keong bulat (*Pila ampullacea*) ini masuk kelas *gastropoda*. Bagi petani, keong ini bisa menjadi hama bagi tumbuhan padi bila perkembangannya terlalu pesat, terutama cangkang hanya menjadi limbah karena belum ada pengolahan di masyarakat (Haryona et al., 2015).

d. *Cucco* (keong panjang/*Pila ampullacea* sp.)

*Cucco* merupakan sejenis siput, hanya saja bentuknya memanjang. *Cucco* (Gambar 4.10) dalam kehidupan masyarakat etnis Pattae ditemukan di aliran air tawar, seperti parit dan sungai. *Cucco* juga ditemukan di pinggir pantai. Masyarakat etnis Pattae menyebutnya dengan *cucco* keong laut.

Dalam pembuatan *pakkandean to kibattang* menu gizi seimbang untuk ibu hamil, kami menggunakan *cucco* air tawar. Ia memiliki kandungan zat besi yang sangat tinggi, yaitu 43,63 mg. Kandungan ini dua kali lipat dari kandungan zat besi pada *bojo*, sedangkan kandungan kalsiumnya, yaitu 647,09 mg (Samarang et al., 2021).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala, 2021

**Gambar 4.10** *Cucco* (Keong Panjang) Kabupaten Polewali Mandar

Keong panjang dikonsumsi sebagai lauk dan kadang dimasak bersama sayuran. Berdasarkan taksonominya, keong panjang air tawar yang ada di aliran sungai Desa Pappandangan dan dikonsumsi

masyarakat etnis Pattae ini termasuk kelas *gastropoda*, jenis *Tylomelania toradjarum* dan jenis *Tylomelania patriarchalis* (Gundo, 2010).

e. *Lendong* (belut/*Monopterus albus*)

*Lendong* ini merupakan sejenis ikan yang secara penampakkannya mirip dengan ular. Belut (Gambar 4.11) yang digunakan dalam pembuatan menu gizi seimbang untuk *pakkandean to kibattang* adalah belut sawah.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.11** *Lendong* (Belut) Kabupaten Polewali Mandar

*Lendong* memiliki taksonomi yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Synbranchiformes
Famili	: Synbranchidae
Genus	: <i>Monopterus</i>
Spesies	: <i>Monopterus albus</i>

Hasil pemeriksaan pangan lokal untuk belut menunjukkan kandungan asam lemak esensial tertinggi pada Omega 9, yaitu 408 mg, dan asam amino esensial cukup tinggi pada leosin 14212,87 mg. Belut sawah merupakan filum Vertebrata kelas Pisces genus *Monopterus* spesies *Monopterus albus* (Affandi et al., 2003; Nova et al., 2020).

f. *Cappi* (ikan lele/*Clarias gariepinus*)

*Cappi* merupakan jenis ikan yang banyak ditemukan di perairan tawar, seperti di sungai, rawa, waduk, sawah, dan telaga. Ikan lele sudah dibudidayakan secara komersial dengan protein tinggi oleh masyarakat Indonesia, umumnya di Pulau Jawa (Mokolensang & Manu, 2020). Ikan lele merupakan jenis ikan nokturnal, yaitu jenis ikan yang mencari makan di malam hari (Widiyanti et al., 2014).

*Cappi* yang digunakan pada pembuatan *pakkandean to kibattang* untuk menu gizi seimbang ibu hamil adalah ikan lele lokal (Gambar 4.12) yang berasal dari sawah dan sungai di Desa Pappandangan. Secara ketersediaan, ikan lele ini sangat mudah diperoleh karena selain budi daya dilakukan oleh masyarakat, populasi ikan ini juga masih terjaga di sungai, sawah, dan aliran air.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.12** *Cappi* (Ikan Lele) Kabupaten Polewali Mandar

*Cappi* memiliki taksonomi yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

Kingdom	: Animalia
hyllum	: Chordata
Klass	: Pisces
Sub klass	: Teleostei
Ordo	: Ostariophysi
Sub ordo	: Siluroidea
Famili	: Clariidae
Genus	: <i>Clarias</i>
Spesies	: <i>Clarias gariepinus</i>

Masyarakat etnis Pattae mengolah ikan tersebut masih terbatas untuk dikonsumsi sehari-hari sebagai lauk-pauk. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium, ikan lele ini memiliki kandungan protein tinggi dengan kandungan Omega 9, yaitu 249,8 mg (Samarang et al., 2021).

g. *Tallo manu kampong* (telur ayam kampung)

Telur merupakan makanan yang dijadikan sebagai sumber protein hewani yang murah dan mudah didapatkan oleh masyarakat Indonesia. Telur (Gambar 4.13.) memiliki kandungan gizi yang lengkap mulai dari protein, lemak, vitamin, dan mineral.

Meskipun demikian, telur ini mudah mengalami penurunan kualitas yang disebabkan kontaminasi mikroba, kerusakan secara fisik, serta penguapan gas seperti karbondioksida, amonia, nitrogen, dan hidrogen sulfida dari dalam telur (Romanoff & Romanoff, 1949).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.13** *Tallo Manu Kampong* (Telur Ayam Kampung) Kabupaten Polewali Mandar

Kondisi kerabang telur yang tipis relatif berpori lebih banyak dan besar, bisa mempercepat turunnya kualitas telur yang terjadi akibat penguapan. Tebal tipisnya kerabang telur dipengaruhi oleh *strain* ayam, umur induk, pakan, stres, dan penyakit pada induk. Semakin tua warna cokelat kerabang, semakin baik melindungi telur dari penurunan kualitas, baik disebabkan kontaminasi mikroba, kerusakan fisik, maupun penguapan (Jazil et al., 2013).



Masyarakat etnis Pattae ini mengonsumsi telur ayam kampung dari hasil peternakan ayam sendiri. Mayoritas warga memiliki ayam yang ditanam di belakang rumah, samping, dan bahkan di bawah kolong rumah pada tipe rumah panggung. Komposisi energi dan zat gizi makro terdapat pada telur ayam, yaitu energi 231,9 kal/100 g BDD dan kandungan lemak 11,2 g/100 g BDD. (Samarang et al., 2021).

Untuk asupan, telur ini kebanyakan dalam bentuk direbus, goreng ceplok, atau diminum bersama madu. Sebagian dari mereka mempercayai bahwa telur ayam kampung adalah obat kuat jika dikonsumsi bersama madu dan dapat menyembuhkan penyakit demam.

h. *Tallo itik* (telur bebek)

Telur bebek memiliki protein, asam amino esensial lengkap yang sangat dibutuhkan untuk perkembangan janin pada ibu hamil. Telur bebek (Gambar 4.14) dijadikan patokan untuk menentukan mutu protein dari bahan pangan yang lain, seperti daging, ikan, dan susu.

Telur bersifat mudah rusak meskipun terdapat beberapa hal yang menguntungkan (Nadeak et al., 2009). Telur juga mudah mengalami penurunan kualitas yang disebabkan oleh kontaminasi mikroba dan kerusakan fisik. Kondisi mutu telur akan mengalami penurunan selama penyimpanan telur (Azizah et al., 2018). Komposisi energi dan zat gizi makro terdapat pada telur bebek, yaitu kandungan energinya sebesar 267,7 kal/100 g BDD dan kandungan lemaknya sebanyak 15,7 g/100 g BDD. (Samarang et al., 2021).

Di Indonesia, kebutuhan telur dan daging dipenuhi dari itik. Lebih dari 19% memenuhi kebutuhan telur dan 0,94% kebutuhan daging. Pengelolaan dan pemberian pakan pada itik sangat penting diperhatikan karena lebih dari 70% biaya produksi ternak itik, baik petelur maupun pedaging, berasal dari biaya pakan (Ketaren, 2007).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.14** *Tallo Itik* (Telur Bebek)  
Kabupaten Polewali Mandar

Sebagian masyarakat etnis Pattae menjadikan telur itik sebagai sumber pendapatan tambahan, selain bertani atau berkebun. Konsumsi telur itik bagi warga adalah salah satu alternatif yang termudah saat persediaan ikan atau lauk lain tidak tersedia.

i. *Bale nila* (ikan nila/*Oreochromis niloticus*)

*Bale nila* merupakan ikan air tawar yang banyak digemari oleh masyarakat (Gambar 4.15). Hal tersebut dikarenakan rasa dagingnya yang gurih dan lezat serta memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dan harganya relatif murah sehingga dapat dijangkau oleh masyarakat.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.15** *Bale Nila* (Ikan Nila) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi ikan nila sebagai berikut.

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Osteichthyes
Ordo	: Percomorphi
Famili	: Cichlidae
Genus	: <i>Oreochromis</i>
Spesies	: <i>Oreochromis niloticus</i> .

Ikan nila mudah beradaptasi sehingga mudah hidup di perairan bebas dan banyak dibudidayakan masyarakat. Ikan nila mengandung protein dengan asam amino esensial sempurna. Daging ikan terdiri dari 15–24% protein, 1–3% glikogen/karbohidrat, 1–22% lemak, 66–84% air, dan bahan organik lain sebesar 0,8–2% (Ramlah et al., 2016).

### 3. Sumber Protein Nabati

Protein nabati adalah jenis protein yang berasal dari tumbuhan. Manfaat protein nabati di antaranya dapat mengurangi glukosa darah dan meningkatkan kesehatan pencernaan (Tulbek et al., 2016). Bahan pangan di wilayah etnis Pattae yang mengandung protein nabati berasal dari kacang-kacangan dan jamur, antara lain ada enam bahan, sebagai berikut.

- 1) *Kacang ijo* (kacang hijau/*Vigna radiata*)
- 2) *Canggoreng* (kacang tanah/*Arachis hypogaea*)
- 3) *Bue takkon* (kacang putih/*Phaseolus vulgaris*)
- 4) *Bassi* (jamur payung/*Pleurotus ostreatus*)
- 5) *Kiddi* (jamur gerigit/*Schizophyllum commune*)
- 6) *Tambathang* (jamur tiram/*Pleurotus ostreatus*)

Empat bahan lokal sumber protein nabati diperiksa kandungan gizinya, yaitu:

a. *Kacang ijo* (kacang hijau/*Vigna radiata*)

Kacang hijau merupakan salah satu tanaman yang mempunyai nilai gizi cukup baik (Gambar 4.16). Kacang hijau termasuk tanaman semusim pada lahan kering yang biasa ditanam di lahan sawah dan dikenal luas di wilayah tropika.

Tumbuhan kacang hijau ini masuk dalam suku polong-polongan (*Fabaceae*) yang memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Keberadaan kacang hijau bagi manusia sebagai sumber bahan pangan yang mengandung kadar protein tinggi.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.16** *Kacang Ijo* (Kacang Hijau) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales

Famili : Fabaceae  
Genus : *Vigna*  
Spesies : *Vigna radiata*

Di Indonesia, kacang hijau menempati urutan ketiga setelah tanaman kedelai dan kacang tanah sebagai kelompok tanaman legum (Hakim., et al 2021). Sementara itu, masyarakat Kabupaten Polewali Mandar bisa memperoleh kacang hijau dari warung maupun di pasar-pasar tradisional.

b. *Bue takkon* (kacang putih/*Phaseolus vulgaris*)

Kacang putih (*Bue takkon*) (Gambar 4.17) atau kacang tunggak (Bahasa Indonesia) dengan nama latin *Phaseolus vulgaris*. Kacang tunggak ini memiliki banyak variasi yang berwarna putih, di Jawa dikenal dengan nama kacang tolo. Kacang putih ini merupakan tanaman semak (*herbaceous*) yang memiliki bentuk bervariasi dari tegak kecil hingga relatif besar (Setyowati & Minantyorini, 2016).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.17** *Bue Takkon* (Kacang Putih)  
Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi kacang putih sebagai berikut.

Kingdom : Plantae  
Subkingdom : Tracheobionta  
Superdivisi : Spermatophyta

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: <i>Phaseolus</i>
Spesies	: <i>Phaseolus vulgaris</i> L.

Kacang putih mengandung senyawa penting, antara lain asam amino lisin, asam aspartat, dan glutamat. Kandungan vitamin B1 kacang putih lebih tinggi dibandingkan kacang hijau. Vitamin B1 membantu mencegah komplikasi pada sistem saraf, otak, otot, jantung, dan perut. Pemanfaatan kacang putih ini biasanya terbatas digunakan sebagai sayuran. Untuk mendapatkan kacang putih, masyarakat di Kabupaten Polewali Mandar bisa memperoleh dari hasil kebun sendiri maupun membeli di pasar tradisional.

c. *Kiddi* (jamur gerigit/jamur pelapuk/*Schizophyllum commune*)

*Kiddi* tumbuh pada batang tanaman tertentu (Gambar 4.18). Keberadaan *kiddi* atau jamur gerigit merupakan sumber protein nabati yang mengandung proporsi lemak tidak jenuh lebih banyak dibandingkan protein hewani.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.18** *Kiddi* (Jamur Gerigit) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi jamur gerigit sebagai berikut.

Kingdom	: Fungi
Divisi	: Basidiomycota
Kelas	: Agaricomycetes
Ordo	: Agaricalus
Famili	: Schizophyllaceae
Genus	: <i>Schizophyllum</i>
Spesies	: <i>Schizophyllum commune</i>

Jamur gerigit memiliki kandungan zat besi tertinggi dan juga mengandung *isoflavan*, yaitu kandungan *fitokimia* yang turut berfungsi mirip dengan hormon estrogen (hormonewanitaan) dan antioksidan serta anti-kolesterol. Jamur gerigit mudah diperoleh di pinggir hutan dan tumbuh pada dahan atau batang pohon yang telah mati atau lapuk.

Masyarakat etnis Pattae mendapatkan jamur gerigit ini dengan cara mencari di bekas penebangan pohon atau di pinggiran hutan yang telah dibabat. Pada umumnya, untuk mendapatkan jamur gerigit ini, masyarakat melakukan dengan petik sendiri. Bahkan, ada masyarakat yang menjadikannya sebagai sumber pendapatan sampingan, dan terkadang mereka menjualnya di warung atau pasar tradisional saat musim hujan.

Berdasarkan analisis laboratorium, *kiddi* merupakan sumber protein nabati yang cukup baik (mengandung protein sebesar 8,02 g dalam 100 g bahan) dan juga zat besi yang cukup tinggi 24,27 mg 100 g (Samarang et al., 2021). Kandungan protein *kiddi* lebih tinggi dibandingkan protein yang terdapat pada serealia (beras dan jagung) serta protein yang terdapat pada jenis jamur lainnya. *Kiddi* juga mengandung semua bahan amino esensial yang diperlukan oleh tubuh meskipun jumlahnya tidak setinggi kandungan asam amino esensial pada bahan makanan hewani.

d. *Tambathang* (jamur tiram/*Pleurotus ostreatus*)

*Tambathang* diperoleh di tengah hutan dan pinggir hutan yang hidup pada sisa-sisa bahan organik di atas tanah (Gambar 4.19). Berdasarkan hasil analisis laboratorium, meskipun kandungan gizinya tidak sebanyak jamur gerigit, jamur ini merupakan sumber protein nabati yang mudah diperoleh masyarakat.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.19** *Tambathang* (Jamur Tiram) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi jamur tiram sebagai berikut.

Kingdom	: Fungi
Kelas	: Homobasidiomycetes
Ordo	: Agaricales
Famili	: Tricholomataceae
Genus	: <i>Pleurotus</i>
Spesies	: <i>Pleurotus ostreatus</i>

Jamur tiram mudah diperoleh masyarakat yang berasal dari pinggir hutan, baik yang dipetik sendiri maupun dibeli di warung atau pasar tradisional. Biasanya jamur tiram banyak dijumpai pada saat musim hujan.



#### 4. Sayuran

Sayur adalah bahan makanan yang berasal dari bagian tumbuhan, seperti daun, buah, akar, batang, dan bunga (Yuliantina & Nova, 2021). Sayuran merupakan sebutan umum bagi bahan pangan asal tumbuhan yang biasanya mengandung kadar air tinggi dan dikonsumsi dalam keadaan segar atau setelah diolah secara minimal.

Pada masyarakat etnis Pattae, sayuran dapat diperoleh dari pasar/penjual keliling, kebun, pekarangan, dan hutan. Beberapa di antaranya ada yang dibudidayakan dan menjadi sumber perekonomian masyarakat.

Berikut ini adalah berbagai jenis sayuran yang dikonsumsi sehari-hari oleh masyarakat etnis Pattae.

##### a. Sayuran daun-daunan

- 1) Daun *kambara*
- 2) Daun *jopang*
- 3) Daun *suka* (melinjo/*Gnetum gnemom*)
- 4) Daun *sella*
- 5) Daun *karima* (kecipir/*Psophocarpus tetragonolus*)
- 6) Daun bayam (*Amaranthus hybridus* L)
- 7) Daun kangkung (*Ipomoea aquatic*)
- 8) Daun *paku* (pakis/*Diplazium sculentum*)
- 9) Daun ubi kayu (*Manihot esculenta*)
- 10) Daun *kandora* (ubi jalar/*Ipomoea batatas*)
- 11) Daun *kilor* (kelor/*Moringa oleifera*)
- 12) Daun *bue* kalolang (kacang panjang/*Vigna unguiculata*)
- 13) Daun *bojok* (labu/*Cucurbita moschata*)
- 14) Daun *pinang*
- 15) Daun genjer (*Limnocharis flava*)
- 16) Daun pepaya (*Carica pepaya* L)
- 17) *Sassang* (daun katuk/*Sauropus androgynus*)

- 18) Daun Kol (*Brassica oleracea var. capitata*)
  - 19) Sawi putih (*Brassica rapa subsp. pekinensis*)
  - 20) Sawi hijau (*Brassica rapa subsp. parachinensis*)
- b. Sayuran buah
- 1) *Bojok* (labu kuning/*Cucurbita moschata*)
  - 2) *Rabisa* (labu siam/*Sechium edule*)
  - 3) *Panasa* (nangka muda/*Artocarpus heterophyllus*)
  - 4) *Kaniki lolo* (pepaya muda/*Carica pepaya*)
  - 5) *Puso putti* (jantung pisang/*Musa paradisiaca normalis*)
  - 6) *Bua kiloro* (buah kelor/*Moringa oleifera*)
  - 7) *Kalambe-kalolang* (terong panjang hijau/*Solanum melongena*)
  - 8) *Katola* (labu panjang hijau/labu air/*Lagenaria siceraria*)
  - 9) *Paria* (pare/*Momordica charantia*)
  - 10) *Paria kalau* (gambas/*Luffa acutangula*)
  - 11) *Kalolang bacici* (terong bulat/*Solanum melongena L*)
  - 12) *Ketimun* (*Cucumis sativus*)
  - 13) *Buncis* (*Phaseolus vulgaris*)
  - 14) *Kacang panjang* (*Vigna unguiculata spp.*)
  - 15) *Katimbang*
- c. Sayuran bunga
- 1) *Bunga putti jawa* (bunga pepaya)
  - 2) *Bunga cikala* (kecombrang/*Etilingera elatior*)
- d. Sayuran batang
- 1) *Umbu' kaluku* (rebung kelapa/*Cocos nucifera*)
  - 2) *Ra'bang* (rebung rotan/*Calamus sp.*)

e. Sayuran akar

- 1) *Ra'bang* (rebung bambu/*Dendrocalamus asper*)
- 2) Wortel (*Daucus carota*)
- 3) Sayuran dalam bentuk kecambah
- 4) Taoge (*Flammulina velutipes*)

Sebanyak 16 bahan lokal sayuran dilakukan pemeriksaan kandungan gizinya, yaitu

1) Daun *kambara*

Daun *kambara* mudah diperoleh di wilayah Kabupaten Polewali Mandar (Gambar 4.20). Biasanya dibudidayakan maupun diperoleh secara liar di sekitar hutan dan dipetik sendiri. Bahkan, sebagian masyarakat sudah menjualnya di warung dan pasar tradisional.

Daun tanaman *kambara* ini sekilas mirip dengan daun kacang. Namun, bila dilihat secara detail dan teliti berbeda pada bagian permukaan. Bentuk daunnya yaitu pada ujung-ujung daun bagian tengah agak lancip.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes  
Donggala (2021)

**Gambar 4.20** Daun *Kambara* Kabupaten  
Polewali Mandar

Masyarakat etnis Pattae mengonsumsi daun *kambara* dengan memasaknya menjadi sayur bening atau menggunakan santan kelapa. Kandungan gizi daun *kambara* berdasarkan hasil analisis laboratorium per 100 g BDD adalah protein sebesar 4,31 g, karbohidrat 5,49 g, lemak 0,64 g, dan serat sebesar 4,9 g (Samarang., et al 2021).

## 2) Daun *Jopang*

Daun *jopang* ini merupakan sayuran khas yang cukup populer di wilayah Kabupaten Polewali Mandar. *Jopang* ini (Gambar 4.21) mudah dibudidayakan maupun diperoleh secara liar di sekitar hutan.

Secara sekilas tumbuhan ini hanya terlihat seperti perdu liar di pinggir hutan atau kebun warga. Masyarakat etnis Pattae mengonsumsi daun *jopang* dengan menggunakannya sebagai campuran pada sayur, atau dimasak bersama mi.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.21** *Jopang* (Daun *Jopang*) Kabupaten Polewali Mandar

Ciri khas rasa dari daun *jopang* ini adalah kental dengan daun min sehingga setelah mengonsumsi daun *jopang* ini terasa lega atau segar. Keberlimpahan tumbuhan ini menyebabkan masyarakat tidak melakukan budi daya.

Adapun alasan tidak dibudidayakan karena berdasarkan pendapat mereka tanaman tersebut akan tumbuh dengan sendirinya tanpa ada perawatan khusus, terutama pada lahan yang telah dibabat atau hutan yang telah dibersihkan pepohonannya. Kandungan gizi daun *jopang* berdasarkan hasil analisis laboratorium per 100 g BDD adalah

protein sebesar 2,22 g, karbohidrat 3,37 g, lemak 0,02g, dan serat sebesar 3,22 g (Samarang., et al 2021).

### 3) Daun *Sella*

Daun *sella* merupakan salah satu sayuran khas yang dikonsumsi oleh masyarakat etnis Pattae yang diperoleh tanpa membeli (Gambar 4.22.). Sayuran ini tumbuh secara liar dan melimpah di pinggiran hutan dekat desa mereka. Namun, ada sebagian masyarakat menggunakan batang tanaman ini sebagai pagar sehingga secara tidak sengaja telah membudidayakannya.

Dalam keseharian masyarakat etnis Pattae, daun *sella* dimanfaatkan sebagai sayur, yakni untuk membungkus ikan-ikan kecil yang dimasak bersama santan kelapa.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.22** Daun *Sella* Kabupaten Polewali Mandar

Adapun kandungan daun *sella* ini berdasarkan hasil pemeriksaan dari laboratorium memiliki kandungan mineral yang baik, yaitu untuk kandungan zat besi 24,06 mg dan Omega 6 162,7 mg. Selain itu, ia memiliki kandungan vitamin, asam amino esensial, dan asam amino non-esensial (Samarang et al., 2021).

4) Daun *karima* (kecipir/*Psophocarpus tetragonolobus*)

Tanaman *karima* atau kecipir (Gambar 4.23) memiliki kandungan *isoflavan* yang besar dari hasil ekstraknya. Dalam kecipir terdapat beberapa mineral yang baik untuk tulang, salah satunya kalsium yang sangat dibutuhkan untuk kepadatan tulang (Nurmala et al., 2017).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.23** *Karima* (Kecipir) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi tanaman ini sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: <i>Psophocarpus</i>
Spesies	: <i>Psophocarpus tetragonolobus</i>

Ketersediaan tanaman kecipir ini dalam masyarakat etnis Pattae cukup banyak dan sangat mudah untuk mendapatkannya. Masyarakat

etnis Pattae terbiasa menanam dan menjalarkan pada pagar kebun atau halaman belakang rumah mereka sehingga tidak butuh waktu, tenaga, dan dana besar untuk memperoleh sayuran tersebut.

5) Daun *kandora* (ubi jalar/*Ipomoea batatas*)

Ubi jalar atau yang sering disebut ketela rambat ini merupakan sejenis tanaman yang akarnya dapat dimakan. Untuk masyarakat di Indonesia, umbi dari ubi jalar ini dimanfaatkan sebagai pangan.

Demikian pula keberadaan daun ubi jalar (Gambar 4.24) yang dimanfaatkan sebagai sayuran. Oleh masyarakat etnis Pattae, daun ubi jalar tersebut ditanam pada sepanjang pinggir jalan sebagai pembatas dengan parit sehingga ketersediaannya sangat melimpah di desa yang ada di etnis Pattae.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.24** Daun *Kandora* (Daun Ubi Jalar)  
Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi daun ubi jalar sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Asteridae
Ordo	: Solanales

Famili : Convolvulaceae  
Genus : *Ipomoea*  
Spesies : *Ipomoea batatas*

Hasil pemeriksaan di laboratorium menunjukkan bahwa daun ubi jalar itu mengandung energi, protein, dan lemak. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, daun ubi jalar ini mengandung beberapa senyawa, seperti flavonoid, saponin, dan polifenol (Setiawati et al., 2007).

6) Daun *bue kalolang* (kacang panjang/*Vigna unguiculata*)

Keberadaan tanaman kacang panjang (*Vigna unguiculata*) memiliki kandungan nutrisi yang lengkap dan kandungan protein nabati yang tinggi. Pada masyarakat etnis Pattae, tanaman daun kacang panjang (Gambar 4.25) ini mudah diperoleh karena ditanam di ladang, sawah, kebun, dan pekarangan rumah.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.25** Daun *Bue Kalolang* (Daun Kacang Panjang) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi kacang panjang, yaitu:

Kingdom : Plantae  
Subkingdom : Tracheobionta  
Superdivisi : Spermatophyta

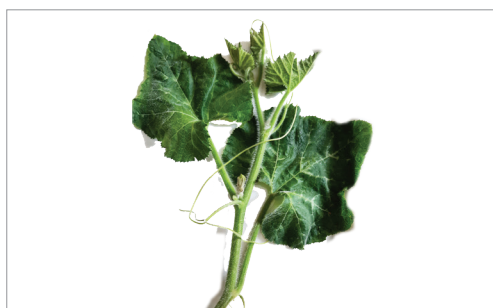


Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: <i>Vigna</i>
Spesies	: <i>Vigna unguiculata</i>

Tanaman kacang panjang sangat potensial sebagai sumber bahan makanan lokal di etnis Pattae. Bahkan, tanaman kacang panjang merupakan komoditas tanaman pertanian yang dapat dikembangkan untuk konsumsi masyarakat (Hendrik, 2021).

#### 7) Daun *bojok* (labu/*Cucurbita moschata*)

Tanaman labu kuning (*Bojok*) ini merupakan suatu jenis buah yang termasuk dalam famili Cucurbitaceae. Labu kuning termasuk tanaman semusim yang sekali berbuah dan langsung mati. Keberadaan tanaman ini melimpah di pekarangan, pinggiran sawah, dan kebun masyarakat etnis Pattae. Untuk itu, masyarakat tidak perlu membeli daun labu (Gambar 4.26) yang akan digunakan menjadi sayuran.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.26** Daun *Bojok* (Daun Labu) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi tanaman labu sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Cucurbitales
Famili	: Cucurbitaceae
Genus	: <i>Cucurbita</i>
Spesies	: <i>Cucurbita moschata</i>

Daun labu, terutama bagian pucuknya, ternyata cukup populer di wilayah Kabupaten Polewali Mandar. Pucuk labu memiliki kandungan vitamin C yang cukup dan kandungan vitamin A yang sangat tinggi. Kedua nutrisi ini baik untuk kekebalan tubuh dan vitamin A untuk kesehatan mata. Selain itu, pucuk labu tersebut memiliki kandungan zat besi tinggi yang dapat mencegah penyakit anemia. Khasiat daun labu kuning ini dalam tubuh ampuh dalam mencegah penyakit kanker.

Hasil pemeriksaan dari laboratorium menunjukkan daun pucuk labu mengandung energi, protein, lemak, mineral, dan serat. Beberapa komponen penting yang dikandung, seperti protein, karbohidrat, fosfor, kalsium, zat besi, vitamin A, vitamin B, dan vitamin C (Maria & Devi, 2019).

#### 8) Daun *Sassang* (daun katuk/*Sauropus androgynus*)

Katuk (*Sauropus androgynous*), daunnya berwarna hijau gelap yang mengandung sumber klorofil (Gambar 4.27). Masyarakat etnis Pattae mengonsumsi daun katuk ini hanya sebagai sayur. Daun katuk sangat tinggi kandungan vitamin A sehingga sangat baik untuk kesehatan mata. Memiliki kandungan vitamin C yang tinggi (daripada jeruk) sehingga dapat meningkatkan kekebalan tubuh.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.27** Daun *Sassang* (Daun Katuk) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi daun katuk sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Rosidae
Ordo	: Euphorbiales
Famili	: Euphorbiaceae
Genus	: <i>Sauropus</i>
Spesies	: <i>Sauropus androgynus</i>

Lebih jauh, bahkan daun katuk memiliki kandungan kalsium yang bagus untuk mencegah osteoporosis dan zat besi untuk mencegah anemia. Tidak ketinggalan, dalam daun katuk ini memiliki banyak vitamin dan nutrisi. Senyawa aktif yang efektif pada kandungan daun katuk meliputi karbohidrat, protein, glikosida, saponin, tanin, flavonoid, sterois, serta alkaloid yang memiliki khasiat sebagai antidiabetes, antiobesitas, dan antioksidan.

Selain itu, daun katuk mengandung senyawa *laktagagum* dan *prolaktin* yang dapat membantu meningkatkan serta melancarkan produksi ASI, menginduksi laktasi, anti-inflamasi, antimikrob, mengobati demam, borok, dan bisul (Majid & Muchtaridi, 2018).

#### 9) *Kiloro* (kelor/*Moringa oleifera*)

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) tumbuh dan tersebar di seluruh daerah tropis, meliputi Asia Selatan sampai Afrika Barat. Masyarakat etnis Pattae memanfaatkan buah kelor (Gambar 4.28) ini untuk sayuran dalam keseharian. Masyarakat memperoleh sayuran ini dengan menanam pohon kelor di pekarangan rumah. Kegiatan tersebut dilakukan dengan tetap ikut menjalankan program pemerintah desa, yaitu satu rumah satu pohon kelor dan satu pohon pepaya.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.28** Buah *Kiloro* (Buah Kelor) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi tanaman kelor sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Dilleniidae
Ordo	: Capparales
Famili	: Moringaceae

Genus : *Moringa*  
Spesies : *Moringa oleifera* Lam.

Tanaman kelor ini memiliki kandungan asam amino nonesensial yang dibutuhkan oleh manusia. Asam amino nonesensial yang terkandung dalam tanaman kelor berperan dalam fungsi fisiologis tubuh. Serbuk daun kelor dapat memenuhi kebutuhan zat besi dan kalsium selama masa kehamilan dan menyusui. Selain itu, daun kelor ini pada bagian lain, seperti bunga dan buah, juga memiliki kandungan karotenoid yang bermanfaat untuk kesehatan (Citra, 2019).

10) *Kalambe-kalolang* (terong panjang hijau/*Solanum melongena*)  
Terong panjang hijau (*Solanum melongena* L.) ini mudah diperoleh karena banyak dibudidayakan petani di wilayah etnis Pattae (Gambar 4.29). Adanya budi daya tanaman terong hijau ini sehingga banyak masyarakat etnis Pattae yang mengonsumsinya.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.29** *Kalambe-kalolang* (Terong Panjang Hijau)  
Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi terong panjang hijau sebagai berikut.

Kingdom : Plantae  
Subkingdom : Tracheobionta  
Superdivisi : Spermatophyta  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Magnoliopsida

Subkelas : Asteridae  
Ordo : Solanales  
Famili : Solanaceae  
Genus : *Solanum*  
Spesies : *Solanum melongena* L.

Terong panjang hijau memiliki kandungan gizi yang tinggi, di antaranya mengandung kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin C, dan vitamin B1. Kondisi kandungan kalium tinggi dan natrium yang rendah itu sangat menguntungkan bagi kesehatan, terutama dalam pencegahan penyakit hipertensi (Afiati et al, 2020).

11) *Kaniki lolo* (pepaya muda/*Carica pepaya*)

Pepaya (*Carica pepaya*) adalah tanaman yang hidup di daerah tropis dan subtropis yang mengandung *lactagogum* dan aneka vitamin, seperti vitamin A, C, E, dan B kompleks, terutama asam pantotenat (B5) dan asam folat (B9). Selain itu, pepaya juga memiliki kandungan mineral, seperti magnesium dan potasium, serta serat pangan. Kandungan fitokimia yang dimiliki buah pepaya berperan sebagai *laktagogum* atau *galactogogues* yang merupakan senyawa yang membantu menginisiasi, melancarkan, dan meningkatkan produksi air susu (Zuhrotunida, 2021).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.30** *Kaniki Lolo* (Pepaya Muda) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi buah pepaya sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Dilleniidae
Ordo	: Violales
Famili	: Caricaceae
Genus	: <i>Carica</i>
Spesies	: <i>Carica pepaya</i> L.

Buah pepaya ini dalam masyarakat etnis Pattae selain dikonsumsi sebagai buah (pepaya masak), juga sebagai sayur, yakni dengan mengolah buah pepaya muda menjadi sambal pepaya yang biasanya ditambahkan dengan ikan teri kering, atau udang basah maupun udang kering (ebi).

12) *Paria* (pare/*Momordica charantia*)

Pare yang memiliki nama latin *Momordica charantia* ini merupakan tanaman merambat dan memiliki kemampuan tumbuh hingga mencapai ketinggian 5 meter (Gambar 4.31). Pare dapat tumbuh tersebar pada tempat yang beriklim tropis seperti Asia, India, Afrika Timur, dan Amerika Selatan.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.31** *Paria* (Pare) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi pare sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Cucurbitales
Famili	: Cucurbitaceae
Genus	: <i>Momordica</i>
Spesies	: <i>Momordica charantia</i> L.

Pare ini memiliki manfaat untuk kesehatan, yaitu untuk terapi diabetes melitus (Bahagia et al., 2018). Masyarakat etnis Pattae sendiri mengonsumsi buah pare ini hanya sebagai sayur, baik ditumis maupun disantan, dengan memberikan isian tengah berupa kelapa parut yang telah disangrai dan ditumbuk bersama bumbu (bawang merah, bawang putih, dan jahe).

13) *Puso putti* (jantung pisang/*Musa paradisiaca normalis*)

Jantung pisang, yang memiliki nama latin *Musa paradisiaca* (Gambar 4.32), sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai olahan sayur.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.32** *Puso Putti* (Jantung Pisang) Kabupaten Polewali Mandar



Klasifikasi pisang sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Subkelas	: Commelinidae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Musaceae
Genus	: <i>Musa</i>
Spesies	: <i>Musa paradisiaca</i>

Jantung pisang mengandung serat tinggi dan sedikit lemak. Selain itu, jantung pisang juga mengandung sangat sedikit protein (Aida et al., 2014). Tanaman ini tumbuh sangat banyak di sekitar pemukiman warga, dan ketersediaannya akan terjamin sepanjang waktu. Setiap rumah di pemukiman memiliki pekarangan dan ditumbuhi oleh tanaman pisang.

#### 14) *Katimbang*

*Katimbang* adalah buah yang diambil dari hutan pinggir desa pemukiman warga etnis Pattae (Gambar 4.33). Buah ini banyak dan tumbuh liar di hutan tersebut.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.33** *Katimbang* Kabupaten Polewali Mandar

Penggunaan buah ini dalam keseharian masyarakat etnis Pattae ialah sebagai pengganti asam jawa atau asam mangga untuk memasak ikan atau lauk lainnya serta sayur. Ciri khas buah ini berumpun seperti salak. Kulit buah ini agak keras. Namun, di dalamnya memiliki banyak biji berwarna hitam yang diselaputi oleh lendir berwarna putih dibungkus oleh membran bening.

#### 15) Bunga *cikala* (kecombrang/*Etilingera elatior*)

Kecombrang (*Etilingera elatior*) merupakan salah satu keluarga *Zingiberacea* asli Indonesia (Gambar 4.34). Tanaman ini dikenal sebagai bunga *kantan* di Malaysia, dan berbagai nama lain, seperti *kencong* atau *kincung* di Sumatra Utara, *kecombrang* di Jawa, *honje* di Sunda, *bongkot* di Bali, *sambuung* di Sumatra Barat, dan *karondo* (Kulawi) Sulawesi Tengah (Samarang et al., 2015).



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.34** *Cikala* (Kecombrang) Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi bunga kecombrang sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Subkelas	: Commelinidae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: <i>Etlingera</i>
pesies	: <i>Etlingera elatior</i>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen bunga kecombrang terdiri dari zat aktif alkaloid, flavonoid, polifenol, steroid, saponin, dan minyak atsiri (Tampubolon et al., 1983). Tanaman ini digunakan oleh masyarakat etnis Pattae sebagai asam atau bumbu pada masakan sayur dan pada masakan ikan serta pembuatan sambal.

16) *Katola* (labu panjang hijau/labu air/*Lagenaria siceraria*)

Labu panjang hijau (*Katola*) atau labu putih ini disebut pula dalam bahasa latin *Lagenaria siceraria* (Gambar 4.35). Tanaman ini masuk dalam varietas Manisa, famili Cucurbitaceae. Labu panjang hijau ini berasal dari India. Namun, telah beradaptasi dengan baik di wilayah Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Labu putih (*Legenaria leucantha* L.) ini termasuk golongan sayuran buah, seperti semangka, mentimun, terong, dan labu siam.

Tanaman ini merupakan sayuran yang rasanya enak dan dingin. Buahnya dapat dibuat sayur lodeh, oseng-oseng, sup, sayur bening, dikukus, dan dilalap, sedangkan daun labu air yang masih muda dapat dibuat sayur.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 4.35** *Katola* (Labu Panjang Hijau)  
Kabupaten Polewali Mandar

Klasifikasi labu panjang hijau sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Cucurbitales
Famili	: Cucurbitaceae
Genus	: <i>Lagenaria</i>
Spesies	: <i>Lagenaria siceraria</i>

Kandungan daun labu putih lebih banyak nilai gizinya bila dibandingkan buahnya. Hal ini dikarenakan daunnya mengandung protein 3,6%, sedangkan buahnya banyak mengandung air (Wiwinata & Sujalu, 2018).

Masyarakat etnis Pattae mengonsumsi buah ini sebagai sayur dan obat. Labu panjang hijau ini dibudidayakan di pekarangan rumah, kebun, dan pinggiran sawah sehingga ketersediaannya melimpah. Tanaman labu panjang hijau itu sifatnya merambat dengan pertumbuhannya tidak memerlukan perawatan khusus, hanya dirambatkan di pagar atau para-para yang sengaja dibuat warga sebagai tempat menjalar. Oleh karena itu, ketersediaan buah labu panjang hijau (*Katola*) ini terjamin sepanjang waktu.

Dalam hal pengobatan, masyarakat etnis Pattae mempercayainya sebagai obat tifus. Cara mengonsumsinya yaitu buah dikupas lalu diambil dagingnya, kemudian diparut. Hasil parutan diperas, dan air perasan itulah yang diminumkan ke penderita gejala tifus untuk menghambat perkembangan bakteri *Salmonella thypii*.

Berdasarkan hasil penelitian, pengambilan sari labu putih dengan menggunakan *juicer* memiliki daya hambat terhadap perkembangan bakteri *Salmonella thypii* yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pengambilan sari menggunakan blender (Wiwinata & Sujalu, 2018).

## 5. Buah-buahan

Buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin (Vit A, B, B1, B6, C), mineral, dan serat pangan. Sebagian vitamin dan mineral yang terkandung dalam buah-buahan berperan sebagai antioksidan (Trisnawati et al., 2021).

Masyarakat etnis Pattae memperoleh buah-buahan dari pasar/penjual keliling, kebun, pekarangan, dan hutan. Ada beberapa di antaranya ternyata telah dibudidayakan dan menjadi sumber perekonomian masyarakat. Berikut ini adalah buah-buahan yang dikonsumsi sehari-hari oleh masyarakat dan ibu hamil etnis Pattae.

- 1) *Duriang* (durian)
- 2) *Lilamuk* (rambutan)
- 3) *Lasse* (langsar)
- 4) *Sattung* (kecapi)
- 5) *Kaluku lolo* (kelapa muda)
- 6) *Kadundung* (kedondong)
- 7) *Kalengkeng* (lengkeng)
- 8) *Pandang* (nanas)
- 9) *Baka* (sukun)
- 10) *Lemo kasale* (jeruk)
- 11) *Lemo bebe* (jeruk harum)
- 12) Alpukat
- 13) Karopi merah
- 14) *Sarikaya* (sirsak)
- 15) *Putti jawa/kaniki* (pepaya)
- 16) *Panasa* (nangka)
- 17) Buah naga
- 18) *Putti manurung* (pisang kepok)
- 19) *Putti pai* (pisang ambon)
- 20) *Putti panasa* (pisang raja)
- 21) *Putti baragan* (pisang mas)
- 22) *Putti-puti* (pisang kecil)
- 23) *Putti tandduk* (pisang tanduk)
- 24) *Putti tabang* (pisang ungu)
- 25) *Putti pulu* (pisang susu)
- 26) *Jambu batu* (jambu biji)
- 27) *Jambu mabusa* (jambu air)
- 28) *Kasambi*
- 29) Mangga macan

- 30) Mangga Banni
- 31) Mangga Lopi
- 32) Mangga manalagi
- 33) *Dedeko*

Terhadap bahan lokal buah-buahan tidak dilakukan pemeriksaan zat gizi karena merupakan buah yang umum ditemukan pada masyarakat di Indonesia dan sudah diketahui kandungan zat gizinya.



## BAB 5

# MENU GIZI SEIMBANG “KANDEBA” BERBASIS PANGAN LOKAL ETNIS PATTAE

Menu gizi seimbang selama tujuh hari untuk ibu hamil yang disajikan di dalam buku ini ialah menu gizi seimbang berbahan dasar pangan lokal etnis Pattae mengacu pada *booklet* kandeba No. HKI 000300873 (Samarang et al., 2021). *Booklet* yang telah disusun sebelumnya berisi menu hasil yang sudah diujicobakan di dapur, dengan menampilkan foto dan komposisi menu yang disajikan dan total kalori, hanya tidak menjelaskan secara rinci komposisi bahan-bahan (gram yang diperlukan), cara mengolah, serta cara memasak. Oleh karena itu, buku ini menyajikan komposisi secara rinci dan cara mengolah serta cara memasak. Untuk estimasi harga yang diberikan dalam buku ini, mengikuti estimasi harga yang berlaku saat buku ini disusun hingga terbit (tahun 2023). Di kemudian hari dapat terjadi perubahan estimasi harga di pasar.

Komposisi bahan-bahan yang disajikan sesuai dengan kebutuhan kecukupan gizi ibu hamil dalam sehari, yaitu dengan jumlah kalori rerata 2.414 KKal/hari di luar makanan selingan sesuai AKG pada PMK No. 28 Tahun 2019. Menu gizi seimbang ini teruntuk ibu hamil mulai dari awal kehamilan hingga melahirkan.

Dalam sehari, kebutuhan energi ibu hamil mendapat tambahan sebesar 180 kalori pada usia kehamilan trimester 1 dan tambahan



300 kalori pada usia kehamilan trimester 2 dan 3. Seorang wanita dalam keadaan tidak hamil (usia 19–29 tahun) membutuhkan energi sebesar 2.250 kalori.

Pada saat memasuki kehamilan trimester 1, seorang wanita membutuhkan tambahan 180 kalori sehingga total kebutuhannya dalam sehari adalah 2.430 kalori. Menu kandeba yang disajikan sebagai contoh dalam buku ini, sudah hampir memenuhi kebutuhan ibu hamil pada trimester 1. Namun, dapat juga ditambah dengan sejumlah kecil makanan selingan tinggi protein, seperti kacang tanah rebus (2 sendok makan = 25 g), keripik tempe abadi (2 potong = 50 g), atau empek-empek tenggiri (1 potong sedang = 25 g) (TKPI, Kemenkes, 2017).

Memasuki kehamilan trimester 2 dan 3, wanita hamil tersebut membutuhkan tambahan energi sebesar 300 kalori. Artinya, total kebutuhannya dalam sehari sebesar 2.550 kalori. Jumlah makanan selingan tinggi protein dapat diberikan dua kali lipat lebih banyak dibanding dengan kehamilan trimester 1.

## A. Menu Hari Pertama

Menu pagi (Gambar 5.1), terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, *paria* kukus 2 potong, *sambala kiddi* 1 mangkuk kecil, sayur campur (daun *kambara* + daun *jopang* + *katola*) 1 mangkuk sedang, dan *putti pai* 1 buah sedang. Menu siang (Gambar 5.2), terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, *tallo manu' balado* 2 butir, perkedel kacang merah 2 buah, sayur buah *kiloro* 1 mangkuk sedang, dan *putti pai* 1 buah sedang. Menu malam (Gambar 5.3), terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, pepes *bale nila* 2 ekor sedang, *pecok bue* 1 mangkuk kecil, *sambala kalambe* 1 mangkuk sedang, dan *putti pai* 1 buah sedang.

### 1. Menu Pagi, Hari Pertama

Menu pagi hari pertama, terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, *paria* kukus 2 potong, *sambala kiddi* 1 mangkuk kecil, sayur campur (daun *kambara* + daun *jopang* + *katola*) 1 mangkuk sedang, dan *putti pai* 1 buah sedang. Adapun kandungan gizi yang dimiliki berupa karbohi-

drat 120,67g, protein 22,34 g, lemak 10,24 g, dan besi 12,82 mg. Menu pagi hari pertama memiliki jumlah kalori 660,07 Kkal.

Berdasarkan perkiraan harga pasar, menu pagi di hari pertama berkisar Rp19.300. Bila memiliki ternak ayam sendiri, biaya akan berkurang menjadi Rp13.300.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.1** Menu pagi pada hari pertama gizi seimbang berbahan pangan lokal enis Pattae, Kabupaten Polewali Mandar.

Cara Pengolahan:

a) Nasi putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

b) *Paria* kukus

Bahan utama adalah *paria* dua potong. Sebagai isiannya berupa ikan gabus  $\frac{3}{4}$  bagian, putih telur 1 butir, dan tepung maizena  $\frac{1}{2}$  sdm. Bumbu yang digunakan untuk *paria* kukus berupa bawang merah 2 siung, bawang putih 1 siung, merica 10 butir, dan garam secukupnya.

Cara membuatnya:

1. Potong *paria* menjadi dua bagian dengan ukuran sedang, bersihkan bagian tengah, lalu sisihkan.
2. Kukus ikan gabus, lalu pisahkan daging dengan tulang.

3. Haluskan semua bumbu dan tumis dengan 1 sdm minyak goreng. Tambahkan garam secukupnya.
4. Campurkan daging ikan dengan bumbu yang sudah harum dan kecokelatan, masukkan putih telur lalu aduk hingga homogen, kemudian masukkan tepung maizena.
5. Masukkan isian (no. 4) ke dalam *paria* yang telah dibersihkan.
6. Kukus *paria* (no.5) hingga matang.

c) *Sambala Kiddi*

Bahan utama:

- |                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. Jamur batang ( <i>kiddi</i> ) | 5. Tomat 1 buah     |
| 2. Bumbu                         | 6. Minyak 2 sdm     |
| 3. Bawang putih 1 siung          | 7. Garam secukupnya |
| 4. Bawang merah 2 siung          |                     |

Cara membuatnya:

1. Cuci jamur batang lalu sisihkan.
2. Haluskan bumbu-bumbu dan beri sedikit air serta perasan jeruk nipis.
3. Iris satu siung bawang merah, tumis bumbu yang telah dihaluskan. Setelah harum, masukkan *kiddi*. Biarkan kurang lebih 5 menit, lalu masukkan irisan tomat, kemudian masak hingga layu.

d) Sayur Campur

Bahan utama:

- |                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1. Daun <i>Kambara</i> | 3. <i>Katola</i> (labu panjang hijau) |
| 2. Daun <i>jopang</i>  |                                       |

Bumbu:

garam, cabai rawit 3 buah, *katimbang* 3 biji, bawang merah 1 siung.

Cara membuatnya:

1. Didihkan air sebanyak 300 ml, masukkan potongan cabai rawit, irisan bawang merah, dan *katimbang*.
2. Setelah mendidih, masukkan *katola* setelah diaduk merata, lalu masukkan daun *kambara* dan daun *jopang*, aduk biarkan sekitar 5 menit.
3. Setelah masak, masukkan garam secukupnya.

## 2. Menu Siang, Hari Pertama

Berdasarkan perkiraan harga pasar, menu siang di hari pertama berkisar Rp13.460. Bila memakai *cikala* dari sumber hutan (tidak beli), termasuk untuk telur ayam dan buah kelor, dana yang dibutuhkan berkurang Rp8.500. Jadi, untuk menyiapkan menu siang butuh dana sebesar Rp4.960.

Menu siang hari pertama, terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, *tallo manu' balado* 2 butir, perkedel kacang merah 2 buah, sayur buah *kiloro* 1 mangkuk sedang, dan *putti pai* 1 buah sedang. Adapun kandungan gizi berupa karbohidrat 159,24 g, protein 29,56 g, lemak 29,64 g, dan besi 8,64 mg. Menu siang hari pertama dengan jumlah kalori 1.012,75 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.2** Menu siang pada hari pertama gizi seimbang berbahan pangan lokal Etnis Patae, Kabupaten Polewali Mandar.

## Cara Pengolahan

### a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

### b) *Tallo Manu* Balado

Bahan utama: Telur ayam kampung 2 butir.

Bumbu yang digunakan:

1. Bawang putih 1 siung
2. Bawang merah 2 siung
3. Cabai rawit 3 buah
4. Tomat 1 buah
5. Minyak 2 sdm
6. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Rebus telur ayam sekitar 5 menit, lalu dinginkan dan kupas.
2. Haluskan bumbu, kemudian tumis dan masukkan telur yang telah dikupas. Setelah bumbu kering dan harum, tambahkan garam, lalu angkat.

### c) Perkedel Kacang Merah

Bahan utama:

1. Kacang merah 1 genggam
2. Kentang 1 buah sedang
3. Tepung terigu 1 sdm

Bumbu:

1. Bawang putih 1 siung
2. Bawang merah 2 siung
3. Merica 7 butir
4. Minyak 2 sdm
5. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Rebus kacang merah dan kentang hingga empuk, lalu lumatkan.
2. Haluskan bumbu, kemudian campurkan dengan bahan (no. 1), lalu masukkan tepung terigu dan tambahkan garam secukupnya.

3. Bentuk bulat agak gepeng atau bentuk lainnya bisa sesuai selera.
4. Selanjutnya celup dalam kocokan telur dan goreng hingga matang.

d) Sayur Buah *Kiloro*

Bahan utama:

1. Buah kelor (buah *kiloro*)
2. *Cikala* 2 buah

Bumbu:

1. Bawang merah 1 siung
2. Cabai rawit 2 buah
3. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Rebus air hingga mendidih, masukkan potongan bawang merah, cabai rawit, dan *cikala*.
2. Potong buah kelor sekitar 4–5 cm, lalu cuci dan masukkan dalam air yang sudah dididihkan.
3. Masak sekitar 5 menit, lalu angkat dan masukkan garam secukupnya.
4. Alternatif, bisa ditambahkan bawang goreng.

### 3. Menu Malam, Hari Pertama

Berdasarkan perkiraan harga pasar, menu malam pada hari pertama berkisar Rp12.200. Bila menggunakan *bue tokkon* dari kebun sendiri (tidak beli), termasuk untuk kelapa dan belimbing, dana yang dibutuhkan berkurang Rp1.600. Jadi, untuk menyiapkan menu malam dibutuhkan dana sebesar Rp10.600.

Menu malam hari pertama, terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, pepes *bale nila* 2 ekor sedang, *pecok bue* 1 mangkuk kecil, *sambala kalambe* 1 mangkuk sedang, dan *putti pai* 1 buah sedang. Adapun kandungan gizi berupa karbohidrat 125,2 g, protein 47,2 g, lemak 5,86 g, dan besi 4,49 mg. Menu malam hari pertama dengan jumlah kalori 738,03 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.3** Menu malam pada hari pertama gizi seimbang berbahan pangan lokal Etnis Pattae, Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

#### a) Nasi Putih

Bahan utama, yaitu beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

#### b) Pepes *Bale Nila*

Bahan utama, yaitu ikan nila (*bale nila*) 2 ekor sedang.

Bumbu:

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Bawang putih 1 siung | 5. Kunyit 1 ruas    |
| 2. Bawang merah 2 siung | 6. Minyak 1 sdm     |
| 3. Cabai rawit 3 buah   | 7. Garam secukupnya |
| 4. Jahe 1 ruas          |                     |

Cara membuatnya:

1. Bersihkan ikan nila.
2. Haluskan bumbu, kemudian tambahkan garam
3. Baluri ikan dengan bumbu, lalu siramkan sedikit minyak
4. Bungkus dengan daun pisang, dan kukus hingga matang.

c) *Pecok Bue*

Bahan utama:

1. Kacang putih (*bue tokkon*) 1 genggam
2. Kelapa parut 1 genggam
3. Belimbing wuluh 2 buah sedang

Bumbu:

1. Bawang putih 1 siung
2. Bawang merah 2 siung
3. Merica 5 biji
4. Jahe  $\frac{1}{2}$  ruas
5. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Rebus kacang putih hingga lunak, lalu dinginkan.
2. Kelapa parut disangai hingga harum.
3. Haluskan bumbu, lalu tumis dan masukkan kacang putih, kemudian tumbuk hingga pecah. Setelah itu masukkan kelapa dan irisan belimbing wuluh, ulek rata, lalu tambahkan garam.

d) *Sambala Kalambe*

Bahan utama:

1. Terong panjang hijau (*kalambe kalolang*) 1 potong sekitar 7 cm.
2. Ebi (*kalama*) 1 genggam

Bumbu:

1. Bawang merah 2 siung
2. Cabai rawit 3 buah
3. Tomat 2 buah
4. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Terong panjang hijau (*kalambe kalolang*) dibelah 2 lalu dibakar.
2. Sangai ebi hingga harum.
3. Bakar semua bumbu, lalu ulek, kemudian masukkan garam dan ebi yang sudah disangai serta terong. Aduk rata, lalu sajikan.



## B. Menu Hari Kedua

Menu pagi (Gambar 5.4) terdiri dari *kandora lorong ungu* rebus 1 potong, *kandora lorong mabusa* 1 potong, *dalle pulut* pipil rebus 1 mangkuk kecil, *putti barangeng* rebus 2 buah, tumis teri *tambattang* 1 mangkuk kecil, urap sayur 1 mangkuk sedang, dan pepaya 2 potong kecil. Menu siang (Gambar 5.5), terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, *lendong* goreng 2 potong, tambue *kacang ijo* 1 mangkuk kecil, sup sayur (kentang + wortel + buah karima) 1 mangkuk kecil, dan pepaya 2 potong kecil. Menu malam (Gambar 5.6), terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, *bale cappi* bakar 1 potong, *racca* mangga 1 mangkuk kecil, tahu goreng 4 iris, sayur bening (daun *kandora* + *katola*), dan pepaya 2 potong kecil.

### 1. Menu Pagi, Hari Kedua

Perkiraan harga pasar, menu pagi hari kedua seharga Rp15.200. Bila menggunakan pisang muda, *kandora lorong mabusa* dan *kandora lorong ungu*, serta daun katuk dan kelapa dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp3.500. Jadi, untuk menyiapkan menu pagi butuh dana sebesar Rp11.700.

Menu pagi hari kedua terdiri dari *kandora lorong ungu* rebus 1 potong, *kandora lorong mabusa* 1 potong, *dalle pulut* pipil rebus 1 mangkuk kecil, *putti barangeng* rebus 2 buah, tumis teri *tambattang* 1 mangkuk kecil, urap sayur 1 mangkuk sedang, dan pepaya 2 potong kecil. Adapun kandungan gizi berupa karbohidrat 132,32 g, protein 22,45 g, lemak 77,52 g, dan besi 9,27 mg. Menu pagi hari kedua dengan jumlah kalori 731,7 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.4** Menu pagi pada hari kedua gizi seimbang berbahan pangan lokal etnis Patae, Kabupaten Polewali Mandar

### Cara Pengolahan

#### a) Rebusan

Bahan utama:

1. *Kandora lorong ungu* 1 potong
2. *Kandora lorong mabusa* 1 potong
3. *Dalle pulut* pipil 1 tongkol
4. *Putti barangeng* 2 buah
5. Semua bahan direbus, kecuali *dalle pulut* dikukus.

#### b) Tumis Teri *Tambattang*

Bahan utama:

1. *Tambattang* (jamur lebar) 1 genggam
2. Teri 1 genggam

Bumbu:

1. Bawang putih 1 siung
2. Bawang merah 2 siung
3. Cabai rawit 3 buah
4. Tomat 2 buah
5. Minyak 2 sdm
6. Garam secukupnya

Cara membuatnya sebagai berikut.

1. Bersihkan *tambattang* dan ikan teri lalu sisihkan,
2. Goreng ikan teri,
3. Haluskan bumbu lalu tumis, kemudian masukkan *tambattang* setelah merata dengan bumbu masukkan ikan teri aduk merata, tunggu hingga *tambattang* matang.

c) Urap Sayur

Bahan utama:

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Taoge 1 genggam                         | 4. Kacang panjang 3 buah        |
| 2. Daun katuk ( <i>sassang</i> ) 1 genggam | 5. Kelapa parut 1 genggam       |
| 3. Ketimun 1 potong sekitar 5 cm           | 6. Gula merah 1 bongkahan kecil |

Bumbu:

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Bawang putih 1 siung | 4. Jahe ½ ruas      |
| 2. Bawang merah 2 siung | 5. Kencur 1 ruas    |
| 3. Cabai rawit 3 buah   | 6. Garam secukupnya |

Cara membuatnya:

1. Bersihkan semua bahan utama, kecuali kelapa dan gula merah. Kacang panjang dipotong-potong, ketimun diiris memanjang batang korek api, dan daun *sassang* dipisahkan dari tangkainya.
2. Kukus kacang panjang, daun *sassang*, dan kelapa parut.
3. Semua bumbu dibakar, lalu dihaluskan, kemudian masukkan gula merah, ulek hingga halus.
4. Campur semua bahan yang telah dikukus (no. 2) dengan bumbu, lalu tambahkan garam secukupnya, dan urap sayur siap dihidangkan.

## 2. Menu Siang, Hari Kedua

Menu siang hari kedua, terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, *lendong* goreng 2 potong, tambue *kacang ijo* 1 mangkuk kecil, sup sayur (kentang + wortel + buah *karima*) 1 mangkuk kecil, dan pepaya 2 potong kecil. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 121,6 g, protein 50,5 g, lemak 45,5 g, dan besi 11,7 milig. Menu siang hari kedua dengan jumlah kalori 890 KKal.

Perkiraan harga pasar, menu siang hari kedua berkisar Rp12.300. Jika menggunakan kacang hijau, dan kelapa dari kebun sendiri—dalam artian tidak beli, dana yang dibutuhkan berkurang Rp2.500. Jadi, untuk menyiapkan menu siang membutuhkan dana sebesar Rp9.800.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.5** Menu siang pada hari kedua gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar

### Cara Pengolahan

#### a) Nasi Putih

Bahan utama beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

#### b) *Lendong* Goreng

Bahan utama:

Belut (*lendong*)  $\frac{1}{2}$  ekor

Bumbu:

1. Bawang putih 1 siung
2. Minyak 2 sdm
3. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Bersihkan belut lalu iris bagian sisi dan potong sekitar 5 cm atau sesuai selera.
2. Haluskan bawang putih, masukkan garam lalu baluri *lendong* dengan bumbu, marinasi biarkan beberapa saat.
3. Goreng *lendong* dengan minyak panas hingga matang, lalu hidangkan.

c) *Tambue Kacang Ijo*

Bahan utama:

1. Kacang hijau (*kacang ijo*) 1 genggam
2. Kelapa parut 1 genggam

Bumbu:

1. Bawang putih 1 siung
2. Bawang merah 2 siung
3. Jahe ½ ruas
4. Merica 5 biji
5. Minyak 2 sdm
6. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Kacang hijau dibersihkan lalu direbus hingga lunak.
2. Peras kelapa parut, sisihkan santannya.
3. Haluskan semua bumbu lalu tumis kemudian masukkan santan kental tunggu hingga mendidih selama sekitar 5 menit, hingga agak kental.
4. Masukkan *kacang ijo* ratakan dengan bumbu biarkan agak mongering lalu angkat, dan siap dihidangkan.

#### d) Sup Sayur

Bahan utama:

1. Kentang  $\frac{1}{2}$  buah
2. Wortel sedang 1 buah
3. Buah *karima* 2 buah

Bumbu:

1. Bawang putih 1 siung
2. Bawang merah 2 siung
3. Merica 5 biji
4. Minyak 2 sdm
5. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Bersihkan kentang, wortel, dan buah *karima* lalu potong-potong kecil sesuai selera.
2. Rebus air hingga mendidih sebanyak 400 ml
3. Masukkan kentang dan wortel dalam rebusan air yang mendidih, setelah mendidih kembali masukkan buah *karima* lalu aduk. Setelah merata matikan api kompor.
4. Haluskan semua bumbu, ditumis dan masukkan ke dalam sayuran tadi. Lalu, tambahkan garam secukupnya, dan masakan siap dihidangkan.

### 3. Menu Malam, Hari Kedua

Perkiraan harga pasar menu malam hari kedua berkisar Rp13.800. Jika menggunakan daun *kandora*, dan mangga dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp4.000. Jadi, untuk menyiapkan menu malam membutuhkan dana sebesar Rp9.800.

Menu malam hari kedua, terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, *bale cappi* bakar 1 potong, racca mangga 1 mangkuk kecil, tahu goreng 4 iris, sayur bening (daun *kandora* + *katola*), dan pepaya 2 potong kecil. Adapun kandungan gizi berupa karbohidrat 108 g, protein 37,9 g, lemak 33,6 g, dan besi 8,7 mg. Menu malam hari kedua dengan jumlah kalori 760,1 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.6** Menu malam pada hari kedua gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar

### Cara Pengolahan

#### a) Nasi Putih

Bahan utama yakni beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

#### b) *Bale Cappi* Bakar

Bahan utama yaitu ikan lele (*bale cappi*)  $\frac{1}{2}$  ekor.

Bumbu:

- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Mangga muda $\frac{1}{2}$ buah | 4. Cabai rawit 2 buah |
| 2. Kemiri 3 biji                  | 5. Minyak 2 sdm       |
| 3. Bawang putih 2 siung           | 6. Garam secukupnya   |

Cara membuatnya:

1. Bersihkan ikan lele (*bale cappi*), kemudian bakar hingga matang, sebelumnya baluri dengan sedikit garam dan minyak.
2. Mangga muda dicincang kasar lalu diiris
3. Bawang merah, kemiri, dan cabai disangrai lalu dihaluskan kemudian beri garam lalu ulek hingga halus, dan masukkan bersama mangga muda. Uleni hingga merata.
4. Hidangkan lele bakar dengan *racca* mangga tersebut (manga iris).

c) Tahu Goreng

Bahan utama:

1. Tahu 1 potong
2. Minyak 2 sdm

Bumbu: Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Tahu dicuci lalu dipotong menjadi 4 bagian baluri garam secukupnya
2. Tahu yang telah diberi garam, kemudian digoreng hingga matang.

d) Sayur Bening (Daun *Kandora* + *Katola*)

Bahan utama:

1. Daun *kandora* 2 genggam
2. *Katola* 1 iris

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit 2 buah
3. *Cikala* 1 buah

Cara membuatnya:

1. Didihkan air bersama cabai rawit dan *cikala*,
2. Setelah mendidih masukkan daun *kandora* dan *katola*, aduk hingga merata sampai mendidih kembali.

### C. Menu Hari Ketiga

Menu pagi (Gambar 5.7) terdiri dari bubur campur (beras + *dalle pulu* + *kandora lorong mabusa* + daun *jopang* + daun *kambara* + daun *bue*) 1 mangkuk sedang, *tallo manu* rebus 1 butir, rempeyek 2 keping, dan jeruk manis 1 buah. Menu siang (Gambar 5.8) terdiri dari nasi 2 sendok nasi, sate goreng *bojo* 1 mangkuk kecil, pepes tempe 1 mangkuk kecil, opor daun *lame kaju* 1 mangkuk sedang, dan jeruk manis 1 buah. Menu malam (Gambar 5.9), terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *nasu bale salo* 1 mangkuk sedang, *salonde* 1 mangkuk kecil, acar kuning 1 mangkuk kecil, dan jeruk manis 1 buah.



## 1. Menu Pagi, Hari Ketiga

Perkiraan harga pasar menu pagi hari ketiga berkisar Rp14.250. Jika menggunakan telur ayam sendiri, daun *bue* dan *kandora lorong mabusa* dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp4.000. Jadi, untuk menyiapkan menu pagi membutuhkan dana sebesar Rp10.250.

Menu pagi hari ketiga terdiri dari bubur campur (beras + *dalle pulu* + *kandora lorong mabusa* + daun *jopang* + daun *kambara* + daun *bue*) 1 mangkuk sedang, *tallo manu* rebus 1 butir, rempeyek 2 keping, jeruk manis 1 buah. Adapun kandungan gizi berupa karbohidrat 140,06 g, protein 30,29 g, lemak 27 g, dan besi 9,17 mg. Jumlah kalori pada menu pagi hari adalah 906,63 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.7** Menu pagi pada hari ketiga gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

#### a) Bubur Campur

Bahan utama:

1. Beras biasa 1 genggam
2. Jagung pulut (*dalle pulu*) 1 buah
3. Daun *jopang* 1 genggam
4. *Kandora lorong mabusa* 1 potong
5. Daun *kambara* 1 genggam

3. Daun *jopang* 1 genggam
6. Daun *bue* 1 genggam

Bumbu:

1. Bawang putih 1 siung
3. Garam secukupnya
2. Merica 5 butir
4. Minyak 1 sdm

Cara membuatnya:

1. Masak beras menjadi bubur, lalu tambahkan air sekitar 400 ml, kemudian biarkan sampai mendidih kembali.
2. Masukkan jagung pulut dan *kandura lorong mabusa* rebus hingga lunak.
3. Setelah ketiga bahan lunak, masukkan daun *kambara*, daun *bue*, dan terakhir daun *jopang*, lalu aduk hingga layu dan matang, matikan api, kemudian tutup.
4. Haluskan semua bumbu lalu tumis, kemudian masukkan ke dalam bubur, aduk rata, dan bubur siap dihidangkan.

b) *Tallo Manu* Rebus

Bahan utama:

1. Telur ayam (*tallo manu*) 1 butir
2. Telur direbus sekitar 5 menit

c) Rempeyek

Bahan utama:

1. Kacang tanah 1 genggam
3. Kelapa tua parut 1 genggam
2. Tepung beras 5 sdm

Bumbu:

1. Kemiri 3 biji
4. Ketumbar 10 biji
2. Bawang putih 1 siung
5. Garam secukupnya
3. Merica 5 butir
6. Minyak secukupnya

Cara membuatnya:

1. Parut kelapa, kemudian campur dengan air sekitar 250 ml dan peras santannya. Sisihkan santannya.
2. Masukkan tepung beras ke dalam santan, aduk hingga homogen.
3. Belah kacang tanah, lalu masukkan dalam adonan.
4. Semua bahan bumbu disangai, lalu haluskan. Masukkan bumbu ke dalam adonan kacang tadi, kemudian aduk rata, tambahkan garam secukupnya.
5. Selanjutnya digoreng dengan menggunakan sendok sayur, tempelkan pada dinding wajan, lalu siram dengan minyak. Selanjutnya jika sudah setengah matang, turunkan ke dalam minyak dan lanjutkan goreng hingga matang.

## 2. Menu Siang, Hari Ketiga

Berdasarkan perkiraan harga pasar, menu siang hari ketiga berkisar Rp15.300. Jika *bojo* diambil di sawah, daun singkong dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp6.000. Jadi, untuk menyiapkan menu siang dibutuhkan dana sebesar Rp9.300.

Menu siang hari ketiga, terdiri dari nasi 2 sendok nasi, sate goreng *bojo* 1 mangkuk kecil, pepes tempe 1 mangkuk kecil, opor daun *lame kaju* 1 mangkuk sedang, dan jeruk manis 1 buah. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 107,41 g, protein 29,12 g, lemak 39,15 g, dan besi 12,6 mg. Menu siang hari ketiga dengan jumlah kalori 860,54 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.8** Menu siang pada hari ketiga gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

#### a) Nasi Putih

Bahan utama yaitu beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

#### b) Sate Goreng Bojo

Bahan utama yaitu keong bulat (*bojo*) 1 mangkuk

Bumbu:

1. Kacang tanah 1 genggam
2. Ketumbar 15 biji
3. Bawang putih 2 siung
4. Cabai rawit 2 buah
5. Bawang merah 3 siung
6. Gula merah 1 bongkahan kecil
7. Asam jawa 2 jari
8. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Rebus keong bulat hingga matang, keluarkan isi dari cangkang, sisihkan.
2. Sangrai semua bahan bumbu, lalu ulek hingga halus, tambahkan garam.
3. Bawang merah, kemiri, dan cabai disangrai lalu dihaluskan, kemudian beri garam secukupnya lalu ulek hingga halus.

4. Goreng bawang merah yang sudah diiris, lalu masukkan keong, aduk rata.
5. Masukkan bumbu kacang tadi dengan menambahkan 100 ml air, aduk merata dan masak hingga agak kering.
6. Setelah kering, angkat dan hidangkan.

c) Pepes Tempe

Bahan utama;

1. Tempe 1 potong sedang
2. Kelapa muda parut 1 genggam

Bumbu:

1. Bawang putih 1 siung
2. Cabai rawit 2 buah
3. Bawang merah 1 siung
4. Jahe  $\frac{1}{2}$  ruas
5. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Tempe dipotong dadu.
2. Semua bumbu diulek hingga halus, tambahkan garam.
3. Campurkan tempe, kelapa parut, dengan bumbu, lalu bungkus dengan daun pisang.
4. Kemudian kukus hingga matang.

d) Opor Daun *Lame Kaju*

Bahan utama:

1. Daun singkong 2 genggam
2. Kelapa muda parut 2 genggam

Bumbu:

1. Bawang putih 1 siung
2. Cabai rawit 2 buah
3. Bawang merah 1 siung
4. Jahe  $\frac{1}{2}$  ruas
5. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Rebus daun singkong hingga matang, lalu tiriskan.
2. Semua bumbu diulek hingga halus, cabai rawit opsional, lalu tambahkan garam.
3. Parutan kelapa, diperas untuk mengambil santan.
4. Kemudian tumis bumbu hingga harum, masukkan santan dan daun singkong. Gunakan api sedang, aduk merata hingga matang.

### 3. Menu Malam, Hari Ketiga

Berdasarkan perkiraan harga pasar, menu malam hari ketiga berkisar Rp15.000. Bila bahan *bue tokkon* dan kelapa berasal dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp.1.500. Jadi, untuk menyiapkan menu malam membutuhkan dana Rp13.500.

Menu malam hari ketiga ini terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *nasu bale salo* 1 mangkuk sedang, *salonde* 1 mangkuk kecil, acar kuning 1 mangkuk kecil, dan jeruk manis 1 buah. Adapun kandungan gizi berupa, karbohidrat 111,4 g, protein 33,91 g, lemak 6,71 g, dan besi 4,15 mg. Menu malam hari ketiga dengan jumlah kalori 633,74 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.9** Menu malam pada hari ketiga gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

## Cara Pengolahan

### a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

### b) *Nasu bale salo*

Bahan utama: Ikan gabus (*bale salo*) 2 ekor kecil.

Bumbu:

1. Kunyit  $\frac{1}{2}$  sdt
2. Cabai rawit 2 buah
3. Asam *cikala*
4. Bawang merah 1 siung
5. Asam jawa  $\frac{1}{2}$  jari
6. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Ikan gabus (*bale salo*) dipotong-potong pendek.
2. Larutkan asam jawa dengan garam, tuang ke dalam ikan, lalu taburi kunyit dan ratakan. Biarkan dimarinasi sekitar 2 menit.
3. Sambil menunggu, bawang merah ditumis, masukkan cabai rawit, asam *cikala*, dan ikan yang sudah dibumbui, lalu aduk rata. Kemudian masukkan air sekitar 150 ml.
4. Tunggu masakan hingga mendidih dan ikannya matang.

### c) *Salonde*

Bahan utama:

1. Kacang putih (*bue tokkon*) 1 genggam
2. Kelapa parut 1 genggam

Bumbu:

1. Kunyit  $\frac{1}{2}$  sdt
2. Bawang merah 2 siung
3. Bawang putih 1 siung
4. Merica 5 biji
5. Garam secukupnya

Cara membuatnya:

1. Kacang putih (*bue tokkon*) direbus hingga matang lalu belah dan pisahkan dari kulitnya tetapi jangan sampai hancur.

2. Sangai kelapa parut hingga berwarna kekuningan, masukkan kulit kacang putih tadi aduk rata, lalu masukkan kacang putihnya, masak hingga kering.
3. Setelah agak kering masukkan kelapa sangai dan masak hingga kering dan berwarna kuning kecokelatan.

d) Acar Kuning

Bahan utama:

1. Labu siam 1 potong sedang
2. Ketimun 1 potong
3. Wortel 1 buah kecil

Bumbu:

1. Kunyit  $\frac{1}{2}$  sdt
2. Bawang merah 2 siung
3. Bawang putih 1 siung
4. Merica 5 biji
5. Jahe  $\frac{1}{2}$  ruas
6. Kemiri 2 biji
7. Gula pasir  $\frac{1}{2}$  sdm
8. Cuka  $\frac{1}{2}$  sdt

Cara membuatnya:

1. Ketimun, wortel, dan labu siam diiris memanjang (batang macis)
2. Haluskan semua bumbu, lalu tumis hingga matang.
3. Setelah agak kering, masukkan semua bahan, masak hingga layu dan angkat.
4. Masukkan gula pasir dan cuka, setelah hangat.

#### D. Menu Hari Keempat

Menu pagi (Gambar 5.10) terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *tallo itik* ceplok 1 butir, perkedel *dalle* 3 buah, sayur bening (daun *sassing* + buah kelor) 1 mangkuk kecil, semangka 1 potong. Menu siang (Gambar 5.11) terdiri dari nasi 2 sendok nasi, soto ayam 1 mangkuk sedang, perkedel kentang 2 buah, acar 1 mangkuk kecil, semangka 1 potong. Menu malam (Gambar 5.12) terdiri dari nasi sebanyak 2 sendok nasi, ikan goreng bumbu kuning 1 ekor, oseng-oseng *kiddi* 1 mangkuk kecil, sayur bening (daun *kiloro* + kacang ijo + *kalambe kalolang*), dan buah semangka 1 potong.



## 1. Menu Pagi, Hari Keempat

Berdasarkan perkiraan harga pasar, menu pagi hari keempat berkisar Rp11.300. Jika, *cikala*, daun *sassang*, dan buah kelor berasal dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp2.000. Jadi, untuk menyiapkan menu pagi membutuhkan dana sebesar Rp9.300.

Menu pagi hari keempat terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *tallo itik* ceplok 1 butir, perkedel *dalle* 3 buah, sayur bening (daun *sassang* + buah kelor) 1 mangkuk kecil, dan semangka 1 potong. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 142,59 g, protein 24,12 g, lemak 22,95 g, dan besi 6,4 mg. Menu pagi hari keempat dengan jumlah kalori 856,26 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.10** Menu pagi pada hari keempat gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

#### a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

#### b) *Tallo Itik* Ceplok

Bahan utama: Telur itik (*tallo itik*) 1 butir

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Minyak 1 sdm

Cara membuatnya:

1. Pecahkan telur, masukkan dalam cetakan atau wajan yang sudah diberi minyak.
2. Taburi garam secukupnya, masak sekitar 5 menit (matang).

c) Perkedel

Bahan utama: Jagung manis (*dalle*) 1 buah

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Bawang putih 1 siung
3. Merica 5 butir
4. Minyak 2 sdm

Cara membuatnya:

1. Jagung diiris, lalu haluskan semua bumbu dan campur sambil ulek lembut hingga merata dengan bumbu.
2. Lalu goreng sesendok.

d) Sayur Bening

Bahan utama:

1. Daun katuk (daun *sassang*) 1 genggam
2. Buah kelor 1 buah

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. *Cikala* 2 buah
3. Bawang merah 1 siung
4. Cabai rawit 2 buah

Cara membuatnya:

1. Didihkan air 300 ml, masukkan irisan bawang merah dan potongan cabai rawit serta *cikala*.

2. Kemudian masukkan buah kelor yang telah dipotong-potong, tunggu hingga mendidih. Masukkan daun katuk, aduk rata, lalu matikan api dan tutup.

## 2. Menu Siang, Hari Keempat

Berdasarkan perkiraan harga pasar menu siang hari keempat berkisar Rp13.150. Menu siang hari keempat terdiri dari nasi 2 sendok nasi, soto ayam 1 mangkuk sedang, perkedel kentang 2 buah, acar 1 mangkuk kecil, dan semangka 1 potong. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 104,91 g, protein 26,8 g, lemak 27,69 g, dan besi 6,86 mg. Menu siang hari keempat dengan jumlah kalori 768,68 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.11** Menu siang pada hari keempat gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

- a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g)

- b) Soto Ayam

Bahan utama:

1. Ayam kampung 1 iris
3. Gambas 1/3 buah

2. Kacang merah 1 genggam

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Bawang putih 1 siung
3. Bawang merah 1 siung
4. Kunyit  $\frac{1}{2}$  sdt
5. Jahe  $\frac{1}{2}$  ruas
6. Merica 5 biji
7. Minyak 1 sdm

Cara membuatnya:

1. Didihkan air 400 ml, masukkan ayam biarkan hingga mendidih, lalu angkat ayamnya dan goreng.
2. Pisahkan daging dan tulang ayam setelah digoreng, lalu sisihkan dagingnya.
3. Air rebusan ayam tadi dididihkan dan masukkan kacang merah hingga empuk, lalu masukkan irisan gambas, aduk hingga layu.
4. Selanjutnya semua bumbu dihaluskan lalu ditumis, masukkan dalam soto, aduk merata, lalu matikan api kompor.
5. Tambahkan daging ayam yang sudah digoreng dan dicabik-cabik.
6. Masukkan bawang goreng dan irisan tomat (opsional).

c) Perkedel Kentang

Bahan utama:

1. Kentang 1 buah
2. Telur 1 butir

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Bawang putih 1 siung
3. Merica 5 biji
4. Minyak 1 sdm

Cara membuatnya:

1. Rebus kentang hingga matang lalu lunakkan
2. Haluskan semua bumbu dan campurkan dengan kentang yg telah dihaluskan dan bentuk bulat memanjang.
3. Kocok telur lalu baluri kemudian goreng hingga cokelat keemasan.

d) Acar segar

Bahan utama:

1. Ketimun 1 potong
2. Wortel ½ buah

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Gula pasir 1 sdm
3. Cabai rawit 2 buah
4. Bawang merah 1 siung
5. Cuka 1 sdm

Cara membuatnya

1. Potong ketimun dan wortel dalam bentuk dadu.
2. Iris bawang merah dan cabai lalu siram dengan cuka dan masukkan gula pasir. Setelah merata, masukkan potongan ketimun dan wortel, lalu masukkan garam kaldu, dan aduk merata.
3. Diamkan acar beberapa saat sebelum dikonsumsi.

### 3. Menu Malam, Hari Keempat

Berdasarkan perkiraan harga pasar, menu malam hari keempat berkisar Rp11.300. Bila daun kelor dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp1.000. Jadi, untuk siapkan menu malam butuh dana sebesar Rp10.300.

Menu malam hari keempat ini, terdiri dari nasi sebanyak 2 sendok nasi, ikan goreng bumbu kuning 1 ekor, oseng-oseng *kiddi* 1 mangkuk kecil, sayur bening (daun *kiloro* + *kacang ijo* + *kalambe kalolang*), dan buah semangka 1 potong. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 102,91 g, protein 41,02 g, lemak 23,86 g, dan besi 11,83 mg. Menu malam hari keempat jumlah kalorinya adalah 782,10 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.12** Menu malam pada hari keempat gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

#### a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g)

#### b) Ikan Goreng Bumbu Kuning

Bahan utama: Ikan *katombo* 1 ekor

Bumbu:

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Garam secukupnya         | 5. Jahe $\frac{1}{2}$ ruas |
| 2. Bawang putih 1 siung     | 6. Merica 5 biji           |
| 3. Bawang merah 1 siung     | 7. Kemiri 3 biji           |
| 4. Kunyit $\frac{1}{2}$ sdt | 8. Minyak 2 sdm            |

Cara membuatnya:

1. Ikan yang telah dibersihkan digoreng, tidak terlalu kering.
2. Semua bumbu dihaluskan kemudian tumis hingga harum, tambahkan air 50 ml, aduk hingga mendidih dan biarkan hingga menyusut.
3. Ikan yang sudah digoreng kemudian dimasukkan, dan dimasak hingga bumbu agak mengental, lalu angkat dan sajikan.

c) Oseng-oseng *Kiddi*

Bahan utama:

1. *Kiddi* (jamur batang) 1 genggam
2. Tahu 1 potong
3. Tomat 2 biji

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Bawang merah 2 siung
3. Cabai rawit 2 buah
4. Minyak 1 sdm

Cara membuatnya:

1. *Kiddi* dibersihkan, lalu tahu dan tomat dipotong dadu.
2. Bawang merah diiris, lalu tumis dan masukkan irisan cabai rawit dua buah.
3. Kemudian tahu dimasukkan, masak sebentar, lalu masukkan tomat. Setelah tomat layu, masukkan *kiddi* (jamur batang).
4. Masak dengan menggunakan api sedang hingga matang, dan siap disajikan.

d) Sayur Bening

Bahan utama:

1. Daun kelor 1 genggam
2. Kacang hijau 1 jumput
3. *Kalambe kalolang* (terong panjang hijau) 1 potong

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Bawang merah 1 siung
3. Cabai rawit 2 buah

Cara membuatnya:

1. Kacang hijau direbus hingga lunak.
2. Tambahkan air ke dalam rebusan kacang hijau hingga airnya sekitar 400 ml. Iris bawang merah, kemudian masukkan bersama cabai rawit utuh.

3. Setelah mendidih, masukkan *kalambe kalolang* yang sudah diiris-iris, tunggu hingga setengah matang dan airnya mendidih.
4. Selanjutnya daun kelor dimasukkan, aduk hingga merata, lalu matikan api kompor dan tutup. Selanjutnya angkat dan sajikan.

## E. Menu Hari Kelima

Menu pagi (Gambar 5.13) terdiri dari *upe kaladi* rebus 1 buah, *putti barangan* rebus 2 buah, ubi kayu rebus 2 potong, *kandora lorong ungu* 1 buah, *bale mujair* bakar  $\frac{1}{2}$  ekor, *sambala kaniki cucco* 1 mangkuk kecil, dan *barangan* 2 buah. Menu siang (Gambar 5.14) terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *bale mujair* goreng  $\frac{1}{2}$  ekor, tahu bakar 2 buah, sayur bening (*puso putti* + buah *kiloro* + *kacang ijo*) 1 mangkuk sedang, dan *putti barangan* 2 buah. Menu malam (Gambar 5.15), terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *parede bale* 1 mangkuk kecil, *tempe bumbu balado* 1 mangkuk kecil, sayur bening (daun *kandora* + daun *bue* + *katola*) 1 mangkuk kecil, dan *putti barangan* 2 buah.

### 1. Menu Pagi, Hari Kelima

Perkiraan harga pasar menu pagi pada hari kelima berkisar Rp13.500. Bila *upe kaladi* dan *kandora* berasal dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp2.500. Jadi, untuk menyiapkan menu pagi membutuhkan dana sebesar Rp11.500. Menu pagi hari kelima, terdiri dari *upe kaladi* rebus 1 buah, *putti barangan* rebus 2 buah, ubi kayu rebus 2 potong, *kandora Lorong ungu* 1 buah, *bale mujair* bakar  $\frac{1}{2}$  ekor, *sambala kaniki cucco* 1 mangkuk kecil, dan *barangan* 2 buah. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 151,72 g, protein 34,35 g, lemak 13,59 g, dan besi 13,94 mg. Menu pagi hari kelima ini memiliki jumlah kalori 851,72 KKal.





Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.13** Menu pagi pada hari kelima gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

#### a) Rebusan

Bahan utama:

1. *Putti barageng* 2 buah kecil
2. Ubi kayu 1 potong
3. *Upe kaladi* (keladi) 1 potong
4. *Kandora lorong ungu* (ubi jalar ungu) 1 potong

Cara membuatnya, yaitu semua bahan dibersihkan, lalu direbus.

#### b) Mujair Bakar

Bahan utama: Ikan mujair  $\frac{1}{2}$  ekor.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Bawang putih 1 siung
3. Kemiri 3 buah
4. Cabai merah 3 buah
5. Bawang merah 1 siung

Cara membuatnya:

1. Ikan yang telah dibersihkan, lalu dibaluri garam dan bawang putih yang telah dihaluskan. Setelah itu, ikan dibakar.

2. Bumbu kemiri, cabai merah, dan bawang merah disangrai hingga layu, lalu dihaluskan kemudian siram dengan minyak panas.
3. Ikan bakar disajikan dengan membaluri sambal menggunakan bumbu no. 2 di atas.

**c) *Sambala Kaniki Cucco***

Bahan utama:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Pepaya muda ( <i>kaniki lolo</i> )<br>1 genggam | 3. Keong panjang ( <i>cucco</i> )<br>1 genggam |
| 2. Kacang hijau 1 genggam                          | 4. Kelapa parut 1 genggam                      |

Bumbu:

- |                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Garam secukupnya     | 4. Kunyit ¼ sdt   |
| 2. Bawang putih 1 siung | 5. Merica 5 butir |
| 3. Bawang merah 1 siung |                   |

Cara membuatnya:

1. Pepaya muda diparut, lalu sisihkan.
2. Kacang hijau direbus hingga lunak, demikian pula dengan *cucco* direbus terlebih dahulu.
3. Semua bumbu dihaluskan, lalu ditumis. Kemudian masukkan santan dan pepaya muda, masak hingga mendidih. Terakhir, masukkan kacang hijau dan *cucco*.
4. Setelah masakan tercampur, masak hingga mendidih, lalu angkat.

**2. Menu Siang, Hari Kelima**

Perkiraan harga pasar menu siang pada hari kelima berkisar Rp14.300. Bila *puso putti* dan buah kelor diperoleh dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp2.500. Jadi, untuk menyiapkan menu siang dibutuhkan dana sebesar Rp11.800. Menu siang hari kelima ini terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *bale mujair* goreng ½ ekor, tahu bakar 2 buah, sayur bening (*puso putti* + buah *kiloro* + kacang *ijo*) 1 mangkuk sedang, dan *putti barangan* 2 buah.

Adapun kandungan gizi berupa karbohidrat 153,62, protein 34,35 g, lemak 13,59 g, dan besi 13,94 mg. Menu siang hari kelima memiliki jumlah kalori 819,57 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.14** Menu siang pada hari kelima gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

#### a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

#### b) Mujair Goreng

Bahan utama: Ikan mujair 1 iris

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Minyak 2 sdm

Cara membuatnya: Ikan yang telah dibersihkan, kemudian baluri garam dan digoreng.

#### c) Tahu Bakar

Bahan utama:

1. Tahu 1 potong
2. Telur ayam 1 butir

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Merica 5 butir
3. Bawang putih 1 siung
4. Minyak 2 sdm

Cara membuatnya:

1. Tahu dilumatkan, lalu tambahkan telur dan aduk hingga rata.
2. Semua bumbu dihaluskan, lalu campurkan dengan tahu yang telah diberi telur.
3. Panaskan cetakan, boleh bulat atau memanjang cetakannya, kemudian masukkan adonan masak hingga matang, jangan lupa dibalik.

d) Sayur Bening

Bahan utama:

1. Jantung pisang (*puso putti*) ½ buah
2. Buah *kiloro* 1 batang
3. Kacang hijau 1 jumput

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit 3 buah
3. Asam jawa ½ jari

Cara membuatnya:

1. Kacang hijau direbus hingga lunak.
2. Tambahkan air 300 ml, lanjutkan masak hingga mendidih, lalu masukkan buah kelor yang telah dipotong-potong, asam jawa, dan cabai rawit, tunggu sampai mendidih.
3. Selanjutnya masukkan jantung pisang yang telah diiris tipis, segera diaduk agar merata dengan kuahnya dan warna sayur tidak menghitam.
4. Terakhir, matikan api dan masukkan garam secukupnya.

### 3. Menu Malam, Hari Kelima

Perkiraan harga pasar menu malam hari kelima berkisar Rp13.800. Bila *katimbang* bisa didapat dari hutan, daun *kandora*, dan daun *bue* dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp4.000. Jadi, untuk menyiapkan menu makan malam membutuhkan dana sebesar Rp9.800.

Menu malam hari kelima ini terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *parede bale* 1 mangkuk kecil, tempe bumbu balado 1 mangkuk kecil, sayur bening (daun *kandora* + daun *bue* + *katola*) 1 mangkuk kecil, dan *putti barangan* 2 buah. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 130,54 g, protein 28,13 g, lemak 17,46 g, dan besi 8,58 mg. Menu malam hari kelima memiliki jumlah kalori 768,17 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.15** Menu malam pada hari kelima gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

#### Cara Pengolahan

##### a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

##### b) *Parede Bale*

Bahan utama: Teri basah 2 genggam.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Katimbang 6 biji
3. Cabai rawit 3 buah
4. Kunyit  $\frac{1}{2}$  sdt
5. Bawang merah 2 siung
6. Minyak 1 sdm

Cara membuatnya:

1. Bersihkan ikan, lalu baluri dengan garam dan kunyit agar tidak amis.
2. Siapkan panci dan tumis irisan bawang merah. Masukkan cabai rawit dan *katimbang*, setelah harum masukkan ikan teri.
3. Selanjutnya, tambahkan air 300 ml dan masak dengan api sedang hingga matang.

#### c) Tempe Bumbu Balado

Bahan utama: Tempe 3 iris sedang.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit 3 buah
3. Bawang merah 1 siung
4. Bawang putih 1 siung
5. Tomat 1 buah
6. Minyak 2 sdm

Cara membuatnya:

1. Tempe dipotong dadu, lalu digoreng dan sisihkan,
2. Semua bumbu dihaluskan, lalu ditumis hingga matang; dan
3. Masukkan tempe, kemudian aduk merata hingga bumbu meresap dan mengering.

## F. Menu Hari Keenam

Menu pagi (Gambar 5.16) terdiri dari 1 mangkuk sedang bubur komplet, *canggoreng* 2 sendok makan, ikan *lendong* goreng 5 potong kecil, dan pepaya 2 iris. Menu siang (Gambar 5.17) terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *tallo manu'* ceplok 2 butir, sayur lodeh 1 mangkuk kecil, *lawar sukun* 1 mangkuk kecil, dan pepaya 2 iris. Menu malam

(Gambar 5.18), terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *masapi* tapa 1 mangkuk kecil, sayur campur (daun *kandura* + daun *jopang*) 1 mangkuk kecil, tumis *tambatang* 1 mangkuk kecil, dan 2 iris buah pepaya.

### 1. Menu Pagi, Hari Keenam

Perkiraan harga pasar menu pagi hari keenam berkisar Rp20.750. Bila daun *kandora* dan daun *bue* berasal dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp2.000. Jadi, untuk menyiapkan menu pagi dibutuhkan dana sebesar Rp18.750.

Menu pagi hari keenam ini, terdiri dari 1 mangkuk sedang bubur komplet, *canggoreng* 2 sendok makan, ikan *lendong* goreng 5 potong kecil, dan pepaya 2 iris. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 103,73 g, protein 33,57 g, lemak 41,46 g, dan besi 10,16 mg. Menu pagi hari keenam memiliki jumlah kalori 798,16 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.16** Menu pagi pada hari keenam gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

#### Cara Pengolahan

##### a) Bubur Komplit

Bahan utama:

1. Beras biasa 1 genggam
5. *Kandora lorong mabusa* (ubi jalar) 1 iris

2. Jagung pulut (*dale pulut*) 1 genggam
3. *Katola* 1 iris
4. Labu kuning 1 iris
6. Daun kacang panjang (daun *bue*) 1 genggam
7. Daun ubi jalar (daun *kandora*) 1 genggam

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Bawang merah 2 siung
3. Bawang putih 1 siung
4. Merica 5 biji

Cara membuatnya:

1. Beras dimasak hingga menjadi bubur, lalu masukkan jagung, *katola*, labu kuning, dan ubi jalar. Tambahkan air 100 ml, rebus hingga lunak.
2. Semua bumbu dihaluskan, lalu tumis. Selanjutnya masukkan dalam bahan bubur (no.1)
3. Setelah itu tunggu hingga mendidih, masukkan daun kacang dan daun ubi jalar. Aduk merata, lalu matikan api kompor.

#### b) Belut Goreng

Bahan utama: Belut 1 ekor sedang.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Tepung beras 1 sdm
3. Tepung jagung 1 sdm
4. Minyak 2 sdm

Cara membuatnya:

1. Bersihkan belut lalu potong-potong baluri dengan garam
2. Baluri dengan tepung beras yang dicairkan, lalu masukkan dalam tepung jagung tanpa dicairkan.
3. Selanjutnya goreng belut tersebut hingga matang.

#### c) Kacang Goreng

Bahan utama: Kacang tanah 2 sendok makan.



Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Minyak 1 sdm

Cara membuatnya:

1. Bersihkan kacang, lalu goreng hingga matang.
2. Matikan api kompor, taburi dengan garam halus.
3. Kacang goreng siap dihidangkan.

## 2. Menu Siang, Hari Keenam

Perkiraan harga pasar menu siang hari keenam, berkisar Rp11.300. Bila telur ayam milik sendiri (tidak dibeli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp6.000. Jadi, untuk menyiapkan menu siang dibutuhkan dana Rp5.300.

Menu siang hari keenam, terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *tallo manu'* ceplok 2 butir, sayur lodeh 1 mangkuk kecil, *lawar etnisi* 1 mangkuk kecil, dan pepaya 2 iris. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 133,03 g, protein 27,92 g, lemak 41,17 g, dan besi 8,91 mg. Menu siang hari keenam memiliki jumlah kalori 903,62 Kkal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.17** Menu siang pada hari keenam gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

## Cara Pengolahan

### a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

### b) Telur ceplok

Bahan utama: Telur ayam kampung 2 butir.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Minyak 1 sdm

Cara membuatnya:

1. Minyak goreng dipanaskan, lalu pecahkan telur dan goreng tanpa diaduk.
2. Bubuhi garam secukupnya, setelah setengah matang, balik sekitar satu menit, lalu angkat.

### c) Sayur lodeh

Bahan utama:

1. Nangka muda 2 iris besar
2. Kelapa 1 genggam
3. Udang rebon 1 genggam

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai merah 1 buah

Cara membuatnya:

1. Nangka muda direbus, lalu dipotong dua.
2. Cabai merah dihaluskan, kemudian ulek dengan udang rebon.
3. Bumbu yang sudah dihaluskan dimasak dengan santan perasan kedua 250 ml hingga mendidih, lalu masukkan nangka, aduk rata.
4. Setelah mendidih kembali, masukkan santan perasan pertama 100 ml, aduk perlahan hingga matang. Matikan api kompor, lalu tambahkan garam secukupnya.

d) *Lawar Sukun*

Bahan utama:

1. Sukun 2 iris sedang
2. Kelapa 1 genggam

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Bawang putih ½ siung
3. Jahe ½ ruas

Cara membuatnya:

1. Kukus sukun, lalu suwir-suwir.
2. Bumbu dihaluskan, lalu ditumis, masukkan sukun aduk hingga bumbu merata.
3. Selanjutnya, masukkan santan kental ± 50 ml, aduk dan biarkan mendidih.
4. Setelah mendidih kembali, matikan api kompor, lalu tambahkan garam secukupnya, dan makanan siap dihidangkan.

### 3. Menu Malam, Hari Keenam

Perkiraan harga pasar, menu malam hari keenam berkisar Rp17.300. Bila, *kiddi*, daun *kandora*, dan belimbing dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp3.500. Jadi, untuk menyiapkan menu malam dibutuhkan dana Rp13.800.

Menu malam hari keenam, terdiri dari nasi 2 sendok nasi, *masapi tapa* 1 mangkuk kecil, sayur campur (daun *kandura* + daun *jopang*) 1 mangkuk kecil, tumis *tambatang* 1 mangkuk kecil, dan 2 iris buah pepaya. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 100,19 , protein 27,49 g, lemak 34,47 g, dan besi 8,58 mg. Menu malam hari keenam memiliki jumlah kalori 705,42 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.18** Menu malam pada hari keenam gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

#### a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g)

#### b) *Masapi Tapa* (sidat)

Bahan utama: *Masapi* 1 iris.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Belimbing wuluh 2 buah
3. Kemiri 3 butir
4. Cabai rawit merah 3 buah

Cara membuatnya:

1. *Masapi* (sidat) dibungkus daun, lalu diasap hingga matang,
2. Belimbing wuluh diiris tipis, kemiri disangrai.
3. Kemiri dan cabai rawit dihaluskan, masukkan belimbing. Ulek halus hingga belimbing memar, lalu tambahkan garam secukupnya.
4. *Masapi* yang sudah matang dihidangkan dengan sambel belimbing dengan cara bubuhi semua permukaan *masapi tapa* tadi.

c) Sayur Campur

Bahan utama:

1. Daun *kandora* (daun ubi jalar) 1 genggam
2. Daun *jopang* 1 genggam

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit merah 2 buah
3. Bawang merah 1 siung

Cara membuatnya:

1. Air 300 ml dididihkan bersama cabai rawit dan bawang merah yang telah diiris.
2. Masukkan daun *kandura* dan daun *jopang*, lalu aduk hingga merata.
3. Kemudian matikan api kompor dan masukkan garam secukupnya.

d) Tumis *tambattang*

Bahan utama:

*Tambattang* (jamur lebar) 1 genggam.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit merah 2 buah
3. Tomat 1 buah
4. Bawang merah 1 siung
5. Minyak 1 sdm

Cara membuatnya:

1. *Tambattang* dibersihkan dan dibelah-belah, dan semua bumbu diiris tipis.
2. Bawang merah digoreng setengah kering, lalu masukkan semua bumbu. Setelah layu, masukkan *tambattang*.
3. Masak hingga matang, matikan api kompor, dan masukkan garam secukupnya.

## G. Menu Hari Ketujuh

Menu pagi (Gambar 5.19) terdiri dari *sikapa* 2 sendok nasi, *pallumara* 1 mangkuk kecil, sayur campur (daun kelor + *kalambe kalolang*) 1 mangkuk kecil, *tambattang* goreng tepung 1 mangkuk kecil, dan 1 iris buah semangka. Menu siang (Gambar 5. 20) terdiri dari nasi jagung 2 sendok nasi, pepes *bale salo* 2 ekor kecil dibungkus daun *sella*, *sambala* terong 1 mangkuk kecil, sayur campur (daun *bue* + kacang hijau) 1 mangkuk kecil, dan 1 iris buah semangka. Menu malam (Gambar 5.21) terdiri dari nasi putih 2 sendok nasi, tumis *paria* 1 mangkuk kecil, ayam bungkus daun *lame* 1 mangkuk kecil, sambal tempe dan kacang tanah 1 mangkuk kecil, serta 1 potong buah semangka.

### 1. Menu Pagi, Hari Ketujuh

Perkiraan harga pasar menu pagi hari ketujuh berkisar Rp15.000. Bila *tambattang* dan daun kelor dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp3.000 sehingga untuk menyiapkan menu pagi dibutuhkan dana sebesar Rp12.000.

Menu pagi hari ketujuh, terdiri dari *sikapa* 2 sendok nasi, *pallumara* 1 mangkuk kecil, sayur campur (daun kelor + *kalambe kalolang*) 1 mangkuk kecil, *tambattang* goreng tepung 1 mangkuk kecil, dan 1 iris buah semangka. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 109,97 g, protein 27,931 g, lemak 2,04 g, dan besi 10,84 mg. Menu pagi hari ketujuh memiliki jumlah kalori 564,38 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.19** Menu pagi pada hari ketujuh gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

#### a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

#### b) *Pallumara*

Bahan utama: Ikan cakalang 2 iris.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. *Katimbang* 2 biji
3. Cabai rawit merah 3 buah
4. Kunyit  $\frac{1}{2}$  sdt
5. Bawang merah 1 siung

Cara membuatnya:

1. Ikan dibaluri dengan garam dan kunyit.
2. Bawang merah digoreng, lalu masukkan cabai rawit dan katimbang. Setelah harum, masukkan ikan, aduk rata, dan biarkan mendidih.
3. Selanjutnya tambahkan air putih sebanyak 300 ml, tunggu sampai mendidih, aduk, dan lanjutkan masak hingga matang.

4. Jika sudah matang, api kompor dimatikan, lalu masukkan garam secukupnya

c) Sayur campur

Bahan utama:

1. Daun kelor 1 genggam
2. *Kalambe kalolang* (terong panjang hijau) 1 iris

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit merah 2 buah
3. Bawang merah 1 siung

Cara membuatnya:

1. Didihkan air sebanyak 300 ml, masukkan irisan bawang merah dan cabai.
2. Kemudian masukkan potongan terong panjang hijau, tunggu hingga mendidih dan aduk.
3. Selanjutnya bila sayur telah mendidih, masukkan daun kelor, lalu aduk sampai merata.
4. Tunggu sekitar 2 menit, api kompor dimatikan, lalu masukkan garam secukupnya.

d) *Tambattang* Goreng Tepung

Bahan utama:

1. *Tambattang* (jamur lebar) 1 genggam
2. Tepung beras 2 sdm
3. Minyak goreng 2 sdm

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Bawang putih 1 siung
3. Merica 5 biji

Cara membuatnya:

1. Jamur lebar dicuci bersih, lalu sisihkan.



2. Tepung dilarutkan, lalu masukkan semua bumbu yang telah dihaluskan terlebih dahulu.
3. Selanjutnya celupkan jamur tadi, lalu goreng. Biarkan sekitar 5 menit, setelah tepung kekuning-kuningan segera angkat.

## 2. Menu Siang, Hari Ketujuh

Perkiraan harga pasar, menu siang hari ketujuh berkisar Rp16.000. Bila daun *bue* dan kacang hijau dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp2.000 sehingga untuk menyiapkan menu siang dibutuhkan dana Rp14.000.

Menu siang hari ketujuh, terdiri dari nasi jagung 2 sendok nasi, pepes *bale salo* 2 ekor kecil dibungkus daun *sella*, sambala terong 1 mangkuk kecil, sayur campur (daun *bue* + kacang hijau) 1 mangkuk kecil, dan 1 iris buah semangka. Adapun kandungan gizi berupa: karbohidrat 111,43 g, protein 42,93 g, lemak 7,71 g, dan besi 31,67 mg. Menu siang hari ketujuh memiliki jumlah kalori 667,85 KKal.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.20** Menu siang pada hari ketujuh gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

- a) Nasi Jagung

Bahan utama:

1. Beras biasa  $\frac{1}{2}$  cangkir  
(75 g)
2. Beras jagung  $\frac{1}{4}$  cangkir  
(25 g)

b) Pepes *bale salo* (daun *Sella*)

Bahan utama: *Bale salo* 2 kecil.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit merah 3 buah
3. Kunyit  $\frac{1}{2}$  sdt
4. Bawang merah 1 siung

Cara membuatnya:

1. Ikan dibaluri dengan garam dan kunyit bersama irisan bawang merah serta cabai.
2. Selanjutnya ambil beberapa helai daun *sella* untuk membungkus ikan, buat bungkusannya agak tebal, lalu ikat dengan menggunakan tali dari batang pisang kering.
3. Lalu siapkan kukusan dan ikan yang telah terbungkus daun *sella*, kemudian dikukus hingga matang.

c) *Sambala Kalolang* (terong)

Bahan utama:

1. Terong panjang hijau  
(*kalambe kalolang*) 1 potong.
2. Tomat 1 buah
3. Ebi basah 1 genggam

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit merah 3 buah
3. Bawang merah 1 siung

Cara membuatnya:

1. Terong panjang hijau dibelah memanjang, lalu dibakar.

2. Selanjutnya bumbu cabai rawit dihaluskan, tomat dan bawang merah diiris.
3. Sangai ebi hingga harum, lalu sisihkan.
4. Tumis bawang merah, masukkan cabai dan tomat. Setelah matang, tambahkan ebi, masak hingga harum dan tomat lumat.
5. Terong yang telah dibakar kemudian diatur di atas piring, lalu sambal yang telah matang disiramkan di atas permukaan terong tersebut.

d) Sayur Campur (Daun *Bue* + Kacang Hijau)

Bahan utama:

1. Daun *bue* (daun kacang panjang) 2 genggam.
2. Kacang hijau 1 genggam.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit merah 3 buah
3. Bawang merah 1 siung

Cara membuatnya:

1. Kacang hijau direbus hingga lembut, lalu sisihkan.
2. Rebus air 400 ml, masukkan irisan cabai dan bawang merah. Setelah mendidih, masukkan daun kacang panjang dan kacang hijau yang sudah direbus, aduk merata biarkan hingga mendidih.
3. Panci ditutup dan matikan api kompor.

### 3. Menu Malam, Hari Ketujuh

Perkiraan harga pasar menu malam hari ketujuh berkisar Rp17.300. Bila daun singkong (*lame kaju*) dari kebun sendiri (tidak beli), dana yang dibutuhkan berkurang Rp2.000 sehingga untuk menyiapkan menu malam dibutuhkan dana Rp15.300.

Menu malam hari ketujuh dengan jumlah kalori 1.200 KKal, dengan kandungan gizi terdiri atas karbohidrat 98,69 g, protein 55,59 g, lemak 67,9 g, dan besi 8,52 mg. Menu terdiri dari nasi putih 2

sendok nasi, tumis *paria* 1 mangkuk kecil, ayam bungkus daun *lame* 1 mangkuk kecil, sambal tempe dan kacang tanah 1 mangkuk kecil, serta 1 potong buah semangka.



Sumber: Dokumentasi Balai Litbangkes Donggala (2021)

**Gambar 5.21** Menu malam pada hari ketujuh gizi seimbang berbahan pangan lokal Kabupaten Polewali Mandar.

### Cara Pengolahan

#### a) Nasi Putih

Bahan utama: Beras biasa  $\frac{3}{4}$  cangkir (100 g).

#### b) Tumis *Paria*

Bahan utama: *Paria* 2 potong.

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit merah 2 buah
3. Bawang merah 1 siung

Cara membuatnya:

1. *Paria* diiris tipis-tipis, lalu cuci bersih.
2. Bawang merah ditumis, lalu masukkan cabai rawit. Setelah harum, masukkan *paria*, tambahkan air 50 ml. Aduk rata dan tutup, masak hingga matang.

3. Jika sudah matang, api kompor dimatikan, lalu masukkan garam secukupnya

c) Ayam Bungkus Daun *Lame*

Bahan utama:

1. Ayam kampung 4 potong
2. Daun ubi 4 genggam (1 ikat)

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit merah 2 buah
3. Bawang merah 2 siung
4. Bawang putih 1 siung
5. Jahe 1 ruas
6. Merica 7 butir
7. Kunyit  $\frac{1}{2}$  sdt

Cara membuatnya:

1. Ayam dibersihkan, lalu daging diiris-iris dari potongannya jangan sampai lepas.
2. Bumbu dihaluskan lalu ditumis, kemudian baluri ke potongan ayam tadi. Daun ubi dibersihkan, lalu dibuat lebar hingga dapat membungkus potongan ayam yang telah dibumbui dan ikat menggunakan tali batang pisang kering.
3. Bungkus ayam dengan daun ubi diatur dalam panci isi air sejajar dengan bungkus tersebut, lalu direbus hingga matang.

d) Sambal Tempe dan Kacang Tanah

Bahan utama:

1. Tempe 3 iris
2. Kacang tanah 1 genggam
3. Minyak goreng 2 sdm

Bumbu:

1. Garam secukupnya
2. Cabai rawit merah 2 buah
3. Bawang merah 1 siung

Cara membuatnya:

1. Tempe diiris seperti batang macis lalu digoreng. Setelah itu sisihkan.
2. Kacang tanah dibersihkan dan digoreng, lalu sisihkan.
3. Irisan bawang merah ditumis, lalu masukkan irisan cabai. Setelah harum, masukkan tempe. Aduk rata, lalu tambahkan garam dan kacang tanah.





## BAB 6

# KOMPOSISI GIZI PANGAN LOKAL DAN KANDUNGAN NILAI GIZI MENU KANDEBA

### A. Komposisi Pangan Lokal

Dari hasil eksplorasi bahan pangan lokal etnis Pattae, diidentifikasi 112 jenis bahan pangan lokal yang dapat diolah menjadi menu makan utama. Bahan pangan ini dikelompokkan berdasarkan sumber karbohidrat, sumber protein nabati, sumber protein hewani, sayuran, dan buah-buahan. Sumber perolehan bahan pangan tersebut berasal dari kebun, sawah, halaman rumah, sungai, dan hutan. Dari sekian jenis bahan pangan lokal tersebut, dipilih 35 jenis bahan pangan untuk dianalisis di laboratorium, dengan pertimbangan bahwa bahan pangan tersebut merupakan bahan pangan spesifik lokal dengan ketersediaan yang melimpah dan mudah diakses oleh masyarakat.

Analisis bahan pangan lokal di laboratorium meliputi analisis proksimat (protein, lemak, karbohidrat, serat, dan abu), analisis mineral, analisis vitamin, analisis asam lemak esensial, dan analisis asam amino (Tabel 6.1). Bahan pangan yang dianalisis adalah bagian yang dapat dimakan atau disingkat BDD (bagian yang tidak dimakan, seperti kulit, biji, akar, batang, tulang, duri, sisik, dan lain-lain, tidak ikut dianalisis) sehingga kandungan energi dan zat gizi dinyatakan dalam 100 g BDD atau memiliki satuan g/mg per 100 g BDD. Analisis



dilakukan secara duplo (dua kali) untuk memperoleh keyakinan hasil analisis (uji).

Tabel berikut ini adalah penjelasan metode analisis (uji) yang digunakan untuk memperoleh kandungan energi dan zat gizi pada bahan pangan lokal etnis Pattae.

**Tabel 6.1** Metode Analisis Zat Gizi pada Bahan Pangan Lokal Etnis Pattae

No	Komponen Pangan	Metode Analisis
PROKSIMAT		
1	Air	Pengeringan dalam oven dan gavimetri
2	Protein	Kjeldahl
3	Lemak	Soxhlet
4	Karbohidrat	Perhitungan
5	Serat pangan	Enzimatis dan gavimetri
6	Abu	Pemijaran
MINERAL		
7	Kalsium	AAS
8	Fosfor	AAS
9	Besi	AAS
10	Natrium	AAS
11	Kalium	AAS
12	Tembaga	AAS
13	Seng	AAS
VITAMIN		
14	Retinol	HPLC
15	$\beta$ -karoten	HPLC
16	Karoten total	HPLC
17	Thiamin	Spektrofotometri
18	Riboflavin	Mikrobiologi
19	Niasin	Spektrofotometri
20	Vitamin C	Titration
21	Vitamin E	Spektrofotometri

No	Komponen Pangan	Metode Analisis
	Lain-lain	
22	Asam lemak esensial	HPLC
23	Asam amino	UPLC, kecuali <i>tryptophan</i> dianalisis dengan metode HPLC

Sebagai rincian, kandungan dari masing-masing bahan pangan lokal tersebut dapat dilihat pada tabel komposisi pangan lokal etnis Pattae yang disajikan dalam Tabel 6.2 sampai dengan Tabel 6.6.

**Tabel 6.2** Komposisi Energi dan Proksimat Pangan Lokal Etnis Pattae per 100 G BDD di Kabupaten Polewali Mandar

Komposisi Zat Gizi Makanan per 100 G BDD								
NAMA BAHAN	NAMA LOKAL	AIR (g)	EN-ERGI (Kal)	PRO-TEIN (g)	LEMAK (g)	KH (g)	SERAT (g)	ABU (g)
Gadung	<i>Sikapa</i>	19,52	321,94	2,88	0,26	77,02	8,2	0,32
Jewa-wut	<i>Ba'tan</i>	10,35	370,8	11,12	4	72,58	9,65	1,95
Jagung pulut	<i>Dalle Pulu</i>	56,74	181,86	5,78	2,74	33,52	14,54	1,22
Ubi jalar ungu	<i>Kandora lorong ungu</i>	87,25	48,2	0,58	0,02	11,47	6,2	0,7
Ubi jalar putih	<i>Kandora lorong mabusa</i>	70,48	109,6	0,88	0,02	26,52	4,48	2,12
Talas	<i>Upe' keladi</i>	68,94	121,48	1,09	0,52	28,11	8,86	1,34
Sidat	<i>masapi</i>	71,86	147	14,12	9,16	2,02	1,78	2,84
Ikan bagus	<i>Bale salo'</i>	72,14	120,2	18,93	2,52	5,45	3,21	0,96

Komposisi Zat Gizi Makanan per 100 G BDD								
NAMA BAHAN	NAMA LOKAL	AIR (g)	EN-ERGI (Kal)	PRO-TEIN (g)	LEMAK (g)	KH (g)	SERAT (g)	ABU (g)
Ikan nila	<i>Bale nila</i>	78,72	84,46	18,53	0,62	1,19	1,07	0,94
Keong bulat	<i>Bojo</i>	80,07	65,96	8,76	0,72	6,11	5,74	4,34
Keong panjang	<i>Cucco</i>	73,66	93,46	15,26	0,62	6,71	5,04	3,75
Belut	<i>Lendong</i>	74,17	93,12	16,94	2,28	1,21	1,11	5,4
Ikan lele	<i>Bale cappi'</i>	79,4	84,82	15,64	1,26	2,73	1,72	0,97
Telur ayam	<i>Tallo Manu'</i>	54,11	231,92	12,3	11,24	20,39	4	1,96
Telur bebek	<i>Tallo itik</i>	50,16	267,68	12,68	15,68	18,96	4,04	2,52
Kacang hijau	<i>kacang ijo'</i>	13,29	342,4	23,81	1,96	57,38	28,63	3,56
Kacang putih	<i>bue tokon</i>	14,16	338,94	23,04	1,98	57,24	41,58	3,58
Jamur batang	<i>kiddi</i>	71,23	115,5	8,02	1,5	17,48	15,74	1,77
Jamur lebar	<i>Tambat-tang</i>	84,28	49,52	3,13	0,02	9,25	8,86	3,34
Daun kambar	<i>Daun Kambar</i>	88,18	44,96	4,31	0,64	5,49	4,9	1,38
Jopang	<i>Jopang</i>	92,68	23,76	2,22	0,02	3,73	3,22	1,38
Daun sella	<i>Daun Sella</i>	91,26	30,5	1,4	0,74	4,56	4,34	2,04
Kecipir	<i>Daun Karima</i>	79,88	85,04	4,78	1,92	12,16	10,38	1,26

Komposisi Zat Gizi Makanan per 100 G BDD								
NAMA BAHAN	NAMA LOKAL	AIR (g)	EN-ERGI (Kal)	PRO-TEIN (g)	LEMAK (g)	KH (g)	SERAT (g)	ABU (g)
Daun ubi jalar	<i>Daun Ubi Jalar</i>	85,14	56,01	4,03	0,61	8,6	8,38	1,62
Daun kacang panjang	<i>Daun Bue</i>	86,23	50,8	3,9	0,52	7,63	6,89	1,72
Daun labu	<i>Daun Bojok</i>	90,04	37,62	3,34	1,1	3,59	3,32	1,93
Daun katuk	<i>Sassang</i>	76,54	92,05	5,6	1,77	13,43	6,01	2,66
Buah kelor	<i>Buah Kilor</i>	88,77	43,06	1,18	0,3	8,91	5,53	0,84
Terong panjang hijau	<i>Kalambe Klolang</i>	92,81	26,4	1,3	0,02	5,3	5,2	0,59
Pepaya muda	<i>Kaniki Lolo</i>	94,48	24,73	0,53	0,97	3,47	3,08	0,55
Pare	<i>Paria</i>	95,08	9,8	0,63	0,02	1,82	1,51	2,47
Jantung pisang	<i>Puso Putti</i>	92,88	30,37	1,36	1,09	3,78	3,23	0,89
Katim-bang	<i>Katim-bang</i>	75,06	96,32	1,3	0,24	22,24	20,44	1,16
Kecom-brang	<i>cikala</i>	79,92	78,39	1,1	0,59	17,17	15,45	1,22
Labu panjang hijau	<i>katola</i>	93,09	25,2	0,85	0,02	5,45	4,65	0,61

**Tabel 6.3** Komposisi Mineral Pangan lokal Etnis Pattae per 100 G BDD di Kabupaten Polewali Mandar

KOMPOSISI ZAT GIZI MAKANAN PER 100 G BDD							
NAMA BAHAN	KALSIUM (mg)	FOSFOR (mg)	BESI (mg)	NATRIUM (mg)	KALIUM (mg)	TEMBAKA (mg)	SENG (mg)
Gadung	74,76	22,22	2,20	3,84	4,29	0	0,14
Jewawut	19,66	179,25	2,59	2,42	208,14	2,03	2,4
Jagung pulut	5,48	199,61	0,65	0,63	303,13	0	1,6
Ubi jalar ungu	36,14	631,81	0	23,06	234,86	0	0
Ubi jalar putih	11,6	56,25	0,27	1,42	466,86	0	0,09
Talas	11,28	69	0,28	0,97	523,95	0	0,38
Sidat	324,62	158,09	2,29	85,44	212	1,21	3,1
Ikan bagus	243,88	156,58	0	56,82	345,7	0	0,71
Ikan nila	38,45	161,67	0	56,19	301,62	0	0,65
Keong bulat	325,36	83,7	20,82	87,16	86,9	27,71	3,28
Keong panjang	547,09	73,52	43,57	169,28	99,73	55,65	3,19
Belut	148,1	223,5	3,95	146,92	87,34	1,03	2,3
Ikan lele	107,8	138,03	0,99	56,09	277,19	0,67	1,35
Telur ayam	140,57	235,55	3,2	127,49	102,52	7,96	2,17
Telur bebek	846,42	511,64	3,77	91,57	307,7	0,85	3,41
Kacang hijau	60,5	333,85	2,94	0	904,32	1,33	2,53

KOMPOSISI ZAT GIZI MAKANAN PER 100 G BDD							
NAMA BAHAN	KALSIMUM (mg)	FOSFOR (mg)	BESI (mg)	NATRI- UM (mg)	KA- LIUM (mg)	TEM- BAGA (mg)	SENG (mg)
Kacang putih	34,62	459,15	3,83	5,81	877,57	0,23	2,67
Jamur batang	29,14	209,43	24,27	15,78	405,46	0	2,36
Jamur lebar	138,97	127,513	10,82	31,71	373	1,235	1,85
Daun kamar	153,2	57,642	2,12	12,46	428,61	0,633	0,98
<i>Jopang</i>	94,05	68,607	2,89	1,63	460,59	0	0,26
Daun <i>sella</i>	174,36	77,949	24,06	2,3	468,59	0,047	0,43
Kecipir	319,96	78,559	4,28	27,65	409,17	0,884	3,61
Daun ubi Jalar	91,07	77,423	0,84	5,17	515,32	0,062	0,61
Daun kacang panjang	135,19	52,72	2,98	0	431,99	0	0,42
Daun labu	308,86	117,221	12,16	5,12	509,85	0,038	0,51
Daun katuk	368,66	194,627	2,24	15,96	704,12	0	4,49
Buah kelor	16,89	42,818	0	0	356,25	0	0,22
Terong panjang hijau	13,32	29,051	0	0	222,64	0	0,16
Pepaya muda	35,45	35,154	0	5,24	184,01	0	0

KOMPOSISI ZAT GIZI MAKANAN PER 100 G BDD							
NAMA BAHAN	KALSIUM (mg)	FOSFOR (mg)	BESI (mg)	NATRIUM (mg)	KALIUM (mg)	TEMBAKA (mg)	SENG (mg)
Pare	22,8	28,648	0,96	0	250,78	0	0,21
Jantung pisang	23,34	33,578	0	4,72	340,63	0	0,22
Katim-bang	16,39	28,648	2,92	11,57	341,62	1,368	2,27
Kecom-brang	129,71	19,68	1,24	15,62	431,36	0,91	2
Labu panjang hijau	136,91	36,22	1,36	12,44	238,46	0	1,9

Dari hasil analisis laboratorium, kandungan zat gizi komposisi mineral (Tabel 6.3) pangan lokal untuk golongan sumber karbohidrat yang paling tinggi kandungan kalsium ada pada gadung (*sikapa*). Kemudian, untuk kandungan fosfor tertinggi ada pada ubi jalar ungu (*kandora lorong ungu*). Sementara itu, untuk kandungan kalium tertinggi ada pada keladi (*upe'kaladi*).

Pada kelompok sumber protein hewani zat besi tertinggi yaitu pada keong panjang (*cucco*). Pada sumber protein nabati, kandungan zat besi tertinggi yaitu pada sayuran jamur batang (*kiddi*) dan daun *sella*.

**Tabel 6.4** Komposisi Vitamin Pangan Lokal Etnis Pattae per 100 G BDD di Kabupaten Polewali Mandar

<b>NAMA BAHAN</b>	<b>RETI-NOL (mcg)</b>	<b>B-Kar (mcg)</b>	<b>KAR-TOTAL (mcg)</b>	<b>THIA-MIN (B1) (mg)</b>	<b>RIBO-FALVIN (B2) (mg)</b>	<b>NIA-SIN (B3) (mg)</b>	<b>VIT C (mg)</b>	<b>VIT E (mg)</b>
Gadung	0	0	0	0	0,24	1,29	0	0,41
Jewa-wut	15,85	0	1,13	0	0,33	0,5	0	1,06
Jagung pulut	0	0	0	0	0,34	9,33	0	0,28
Ubi jalar ungu	0	71	328	0	0,3	0,33	0,42	1,04
Ubi jalar putih	0	0	0	0	0,18	0,66	1,7	0,13
Talas	0	0	0	0	0,1	0,81	1,55	0,14
Sidat	170,66	4	341	0	0,34	0,83	0	1,48
Ikan bagus	0	0	309	0	0,13	2,35	0	0,44
Ikan nila	0	0	216	0	0,14	1,89	125,1	0,69
Keong bulat	53,74	0,9	587	0	0,34	1,1	0	5,25
Keong panjang	75,45	1070	791	0	0,13	1,44	0,42	7,9
Belut	0	19	703	0	0,72	3,53	0	0,21
Ikan lele	0	0	0	0	0	0,32	0,42	0,29
Telur ayam	75,12	45	1375	0	0,56	0,13	0	2,53
Telur bebek	71,85	719	1142	0,23	0,5	0	0	1,86
Kacang hijau	0	42	2047	0	0	0,88	6,25	0,32



<b>NAMA BAHAN</b>	<b>RETI- NOL (mcg)</b>	<b>B-Kar (mcg)</b>	<b>KAR- TOTAL (mcg)</b>	<b>THIA- MIN (B1) (mg)</b>	<b>RIBO- FALVIN (B2) (mg)</b>	<b>NIA- SIN (B3) (mg)</b>	<b>VIT C (mg)</b>	<b>VIT E (mg)</b>
Kacang putih	0	3	333	0	14,42	0,34	0	0,28
Jamur batang	0	0	518	0	0,43	11,09	0	3,48
Jamur lebar	0	0	0	0	0	8,88	0	3,18
Daun <i>kambar</i>	0	662	1293,6	0	0	4,02	0	0,37
<i>Jopang</i>	0	357	15524	0	0,17	3,96	0	0,52
Daun <i>sella</i>	0	129	8318	0	0,13	0	0	0,86
Kecipir	0	143	2194	0	1,14	40,41	0	0,63
Daun ubi Jalar	0	510	8188	0	0	13,77	0	1,01
Daun kacang panjang	0	1754	8929	0	0	0,35	8,07	0
Daun labu	0	1280	12992	0	0	8,62	0	4,1
Daun katuk	83,94	3287	13487	0	4,44	0	90,74	10,44
Buah kelor	0	29	559	0	12,52	0,64	16,59	0
Terong panjang hijau	0	11	410	0	0,2	1,9	0	0
Pepaya muda	0	1	189	0	0	0,46	6,65	0
Pare	0	0	1432	0	0,3	3,54	39,8	0,64

NAMA BAHAN	RETI-NOL (mcg)	B-Kar (mcg)	KAR-TOTAL (mcg)	THIA-MIN (B1) (mg)	RIBO-FALVIN (B2) (mg)	NIA-SIN (B3) (mg)	VIT C (mg)	VIT E (mg)
Jantung pisang	0	4	154	0	0	0,99	0	1,18
Katim-bang	0	0	417	0	0	1,19	0	0,37
Kecom-brang	0	0	0	0	0	0	4,23	0,51
Labu panjang hijau	0	0	679	0	0	0	1,01	0
Labu panjang hijau	0	0	679	0	0	0	1,01	0

Dari hasil analisis laboratorium, terlihat bahwa dalam kandungan vitamin (Tabel 6.4) pangan lokal dari golongan karbohidrat yang paling tinggi kandungan retinolnya ialah jiwawut (*ba'tan*). Sementara itu, untuk kelompok protein hewani, kandungan tertinggi ada pada *masapi* (Sidat).

Untuk kandungan vitamin  $\beta$ -Kar dan Kar-Total dan vit-E tertinggi pada *cucco* (keong panjang). Pada sumber protein nabati kandungan Kar-Total tertinggi pada *kacang ijo*. Untuk sayuran, kandungan retinol,  $\beta$ -Kar, Kar-Total, Riboflavin, vitamin C, dan vitamin E tertinggi yaitu pada daun katuk (daun *sassang*).

**Tabel 6.5** Komposisi Kandungan Zat Gizi Asam Lemak Esensial dan Asam Amino Esensial Pangan Lokal Etnis Pattae per 100 g BDD di Kabupaten Polewali Mandar

NAMA BAHAN	Asam Lemak Esensial			Asam Amino Esensial						
	Omega 9	Omega 6	Omega 3	Metionin	Tirosin	Lisin	Fenilala- nin	Leusin	Isoleusin	Valin
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
Gadung	63,1	101,2	0	57,28	25,37	118,55	150,74	188,34	97,99	132,64
Jewawut	688,4	2744,3	104,5	167,69	131,47	138,95	757,49	142,134	421,7	576,43
Jagung Pulut	1002,4	1147,3	27,2	88,65	128,61	108,22	279,31	645,74	155,63	213,75
Ubi jalar Ungu	0	0	0	38,91	18,03	18,08	32,69	30,29	17,69	26,57
Ubi jalar putih	0	0	0	39,338	21,89	41,2	59,47	59,32	35,35	50,31
Talas	79,7	251,4	26,2	39,46	25,88	42,38	69,68	72,53	31,73	58,17
Sidat	3457,2	1064,8	659	219,24	511,15	1153,87	675,76	1140,32	653,86	696,46
Ikan bagus	682,6	209,2	292	302,72	786,33	1469,32	1034,76	1605,02	873,79	957,04
Ikan nila	134,7	145,4	72,3	316,68	693,75	1320,33	949,46	1427,92	786,39	826,87
Keong Bulat	36,5	163,5	54,4	126,59	306,03	319,99	435,96	580,67	295,96	373,59

Buku ini tidak diperjualbelikan

Asam Lemak Esensial				Asam Amino Esensial						
NAMA BAHAN	Omega 9	Omega 6	Omega 3	Metionin	Tirosin	Lisin	Fenilalanin	Leusin	Isoleusin	Valin
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
Keong panjang	53,6	117,7	0	173,98	552,1	479,12	725,74	829,36	367,05	465,67
Belut	408	390,5	271,2	268,46	609,41	1287,88	852,28	1402,87	810,72	846,75
Ikan lele	249,8	144,9	132,8	275,23	757,9	1226,52	940,42	1356,88	768,63	774,96
Telur ayam	5003,1	1609,8	142,1	239,61	597,72	745,48	802,76	1072,76	599,02	747,33
Telur bebek	7696,8	1651,2	144,8	302,52	729,43	689,83	1021,37	1002,12	530,7	704,69
Kacang hijau	53,4	775,8	423,6	180,16	210,05	472,53	1006,79	779,85	379,78	481,53
Kacang putih	76,3	689	535	192,67	130,54	296,23	636,48	512,28	260,63	311,37
Jamur batang	88,9	865	51,4	59,48	43,7	64,31	68,79	119,08	76,39	109,91
Jamur Lebar	26	38,1	0	49,077	67,487	97,017	98,324	128,925	73,357	99,995

Buku ini tidak diperjualbelikan

Asam Lemak Esensial			Asam Amino Esensial							
NAMA BAHAN	Omega 9	Omega 6	Omega 3	Metionin	Tirosin	Lisin	Fenilalanin	Leusin	Isoleusin	Valin
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
Daun <i>Kambara</i>	11,5	75,2	403,2	66,69	150,214	195,213	231,801	310,856	154,574	201,915
<i>Jopang</i>	79	184	473	52,315	77,202	74,963	122,392	140,591	70,215	87,875
Daun <i>Sella</i>	101,4	162,7	221,1	44,196	46,275	48,171	68,489	85,279	43,234	52,969
Kecipir	796,5	315,4	345,4	59,806	196,002	240,41	274,496	353,66	190,53	212,219
Daun <i>Jalar</i>	47,9	79,6	131,5	70,889	156,047	170,08	256,075	328,726	157,212	207,28
Daun <i>Kacang Panjang</i>	11,7	74,3	241,9	71,244	191,892	149,277	349,139	314,265	156,462	200,856
Daun <i>Labu</i>	18,2	78	509,1	60,666	102,028	111,958	163,904	193,761	112,939	140,762
Daun <i>Katuk</i>	133,1	205,8	699,7	92,111	252,836	203,173	400,191	352,815	171,973	216,739

Buku ini tidak diperjualbelikan

NAMA BAHAN	Asam Lemak Esensial			Asam Amino Esensial						
	Omega 9 (mg)	Omega 6 (mg)	Omega 3 (mg)	Metionin (mg)	Tirosin (mg)	Lisin (mg)	Fenilalanin (mg)	Leusin (mg)	Isoleusin (mg)	Valin (mg)
Buah Kelor	159,4	22	32,5	46,913	31,453	35,461	59,438	62,763	32,697	54,112
Terong Panjang hijau	0	0	0	44,433	36,065	37,366	59,329	57,157	33,035	47,225
Pepaya Muda	138,8	178,6	0	37,489	9,469	12,799	15,527	17,934	10,063	13,752
Pare	0	0	0	40,163	37,498	29,856	40,697	35,145	22,063	27,822
Jantung Pisang	174,8	396,1	138,9	49,733	38,115	60,121	60,614	94,374	48,194	63,196
Katim-bang	55,4	62,5	41,6	49,299	19,267	39,309	52,379	77,002	37,035	51,827
Kecom-brang	202,9	63,5	130	39,85	23,03	35,79	64,21	84,16	36,64	55,48
Labu Panjang Hijau	8,2	81,6	37,6	42,62	34,45	40,84	58,04	60,48	34,06	43,25

Buku ini tidak diperjualbelikan

Dari hasil analisis laboratorium, terlihat bahwa kandungan asam lemak esensial (Tabel 6.5) pangan lokal untuk golongan sumber karbohidrat yang paling tinggi kandungan asam lemak esensial ialah jiwawut (*ba'tan*). Sementara itu, sumber protein hewani pada telur bebek (*tallo itik*), dan protein nabati di *kiddi* (jamur batang) dan sayuran ada di daun *karima* (kecipir).

Hasil analisis laboratorium memperlihatkan bahwa kandungan zat asam amino esensial (Tabel 6.5) pangan lokal untuk golongan sumber karbohidrat yang paling tinggi adalah jiwawut (*ba'tan*). Sementara itu, sumber karbohidrat paling tinggi pada kelompok sumber protein hewani adalah *bale salo*, pada kelompok sumber protein nabati adalah *kacang ijo*, dan pada kelompok sayuran adalah daun *sassang* (daun katuk).

**Tabel 6.6** Komposisi Kandungan Zat Gizi Asam Amino Non-esensial Pangan Lokal Etnis Pattae per 100 G BDD di Kab. Polewali Mandar

NAMA BAHAN	Asam Amino Non Esensial										
	Triptofan (mg)	Sistein (mg)	Prolin (mg)	Alanin (mg)	Treonin (mg)	Arginin (mg)	Histidin (mg)	Glisin (mg)	Serin (mg)	Asam Glutamat (mg)	Asam Aspartat (mg)
Gadung	44,53	0	127,99	126,29	101,04	164,48	80,66	120,16	137,06	289,75	268,74
Jewawut	128,28	183,77	759,07	807,36	494,05	330,87	303,28	345,46	654,35	1641,04	479,36
Jagung pulut	29,75	85,38	425,75	372,93	188,04	183,05	136,68	186,79	275,53	872,11	275,41
Ubi jalar ungu	4,26	0	17,15	26,75	28,83	27,73	11,6	25,87	31,02	38,37	44
Ubi jalar putih	9,23	0	33,45	56,22	55,31	40,73	20,6	49,21	53,71	94,23	112,79
Talas	11,19	0	41,31	55,06	46,07	90,12	26,26	70,19	70,24	118,32	100,31
Sidat	137,62	105,62	505,67	835,81	727,96	946,25	573,42	783,19	662,49	2067,42	1223,42
Ikan bagus	167,76	162,24	661,99	1063,16	1033,22	1388,73	520,51	1153,77	931,14	2494,28	1492,04
Ikan nila	141,88	228,44	572,37	977,88	934,77	1273,52	534,39	1097,78	823,56	2345,39	1422,39
Keong bulat	71,52	0	301,75	375,87	476,46	666,25	323,83	508,25	445,99	859,13	610,2

Buku ini tidak diperjualbelikan



**Asam Amino Non Esensial**

NAMA BAHAN	Triptofan (mg)	Sistein (mg)	Prolin (mg)	Alanin (mg)	Treonin (mg)	Arginin (mg)	Histidin (mg)	Glisin (mg)	Serin (mg)	Asam Glutamat (mg)	Asam Aspartat (mg)
Keong panjang	122,06	635,05	437,86	757,74	595,09	811,93	485,12	757,97	537,94	1304,63	939,33
Belut	135,58	191,36	677,55	986,24	950,25	1229,58	492,99	1072,36	831,36	2241,71	1284,54
Ikan lele	134,89	174,1	490,99	807,84	948,53	1275,93	458,7	828,87	791,5	2260,86	1314,66
Telur ayam	147,99	179,86	458,21	588,44	698,51	928,54	357,96	554,7	1100,84	1281,27	895,57
Telur bebek	141,57	140,51	451,79	497,09	822,15	854,04	405,63	572,17	1126,08	1286,67	815,68
Kacang hijau	157,49	92,27	410,48	356,93	412,96	775,4	433,36	513,26	650,68	1317,73	780,69
Kacang putih	165,76	132,04	270,08	273,3	316,59	491,95	323,25	324,66	428,19	910,4	516,36
Jamur batang	52,09	42,31	79,08	197,4	113,69	59,35	45,18	121,18	79,34	270,85	125,73
Jamur lebar	37,566	38,633	70,205	126,417	110,177	89,922	41,234	121,392	97,92	213,72	178,915
Daun kambara	43,916	0	169,092	228,294	185,49	204,468	103,547	201,569	175,108	353,488	351,645

*Buku ini tidak diperjualbelikan*

**Asam Amino Non Esensial**

<b>NAMA BAHAN</b>	<b>Triptofan (mg)</b>	<b>Sistein (mg)</b>	<b>Prolin (mg)</b>	<b>Alanin (mg)</b>	<b>Treonin (mg)</b>	<b>Arginin (mg)</b>	<b>Histidin (mg)</b>	<b>Glisin (mg)</b>	<b>Serin (mg)</b>	<b>Asam Glutamat (mg)</b>	<b>Asam Aspartat (mg)</b>
<i>Jopang</i>	14,415	0	75,299	87,099	90,925	114,495	44,209	108,226	88,442	152,814	118,211
<i>Daun sell'a</i>	10,819	0	61,026	57,497	53,89	60,457	23,829	70,252	70,04	100,839	89,714
<i>Kecupir</i>	34,375	46,244	242,705	171,311	214,846	271,002	141,571	224,639	276,951	462,076	345,682
<i>Daun ubi jalar</i>	43,202	0	176,059	204,558	202,248	234,929	88,006	238,087	189,509	356,794	265,197
<i>Daun kacang panjang</i>	43,709	0	171,113	188,34	224,26	264,218	123,471	242,852	204,493	329,541	248,152
<i>Daun labu</i>	36,858	0	104,246	144,387	113,316	146,033	66,118	147,901	131,412	218,14	170,094
<i>Daun katuk</i>	82,227	0	279,789	226,733	246,361	302,216	144,676	275,459	238,18	485,139	328,373
<i>Buah kelor</i>	18,393	0	39,173	67,539	72,019	100,778	33,964	57,683	91,264	191,614	66,447
<i>Terong panjang hijau</i>	25,348	0	33,811	39,511	45,794	60,751	27,133	48,508	48,994	93,382	68,786

Buku ini tidak diperjualbelikan

**Asam Amino Non Esensial**

<b>NAMA BAHAN</b>	<b>Triptofan (mg)</b>	<b>Sistein (mg)</b>	<b>Prolin (mg)</b>	<b>Alanin (mg)</b>	<b>Treonin (mg)</b>	<b>Arginin (mg)</b>	<b>Histidin (mg)</b>	<b>Glisin (mg)</b>	<b>Serin (mg)</b>	<b>Asam Glutamat (mg)</b>	<b>Asam Aspartat (mg)</b>
Pepaya muda	3,514	0	11,997	20,662	14,407	22,768	9,39	26,925	19,827	34,735	98,157
Pare	4,019	0	23,292	24,536	24,977	79,928	26,643	30,55	34,485	50,37	35,939
Jantung pisang	14,885	0	54,702	80,207	62,097	71,769	31,935	71,549	73,626	149,172	89,572
Katim-bang	8,146	0	39,031	56,295	49,62	74,134	26,183	60,369	59,305	134,427	83,124
Kecom-brang	11,1	0	43,91	50,69	46,15	106,02	28,03	58,48	59,69	160,74	75,94
Labu panjang hijau	7,78	0	32,57	39,95	36,23	68,9	26,46	52,69	49,41	83,1	59,14

Buku ini tidak diperjualbelikan

Hasil analisis laboratorium terhadap kandungan asam amino non-esensial (Tabel 6.6) pangan lokal sumber karbohidrat ada di gadung (*sikapa*), jewawut (*ba'tan*), jagung pulut (*dale pulut*), ubi jalar ungu (*kandura lorong ungu*), ubi jalar putih (*kandura Lorong mabusa*), dan talas (*upe'kaladi*). Kandungan tertinggi ada pada jewawut (*ba'tan*). Sementara itu, sumber protein hewani ada di *bale salo*, sumber protein nabati pada kacang ijo, dan sayuran pada daun *karima*.

## B. Kandungan Nilai Gizi Menu Kandeba

Kandungan nilai gizi dari menu kandeba berbasis pangan lokal yang dikonsumsi etnis Pattae ini sungguh luar biasa untuk penunjang kesehatan. Ada banyak nilai gizi yang patut dilestarikan dan diberdayakan sehingga menu makanannya cukup bervariasi dengan nilai gizi yang tidak berbeda.

Oleh karena itu, masyarakat etnis Pattae perlu diberikan edukasi seputar nilai gizi dan motivasi untuk pemanfaatan pangan lokal yang ada dalam pembuatan menu makanan yang mereka konsumsi sehari-hari. Berikut ini disajikan komposisi kandungan nilai gizi dari daftar menu yang dikonsumsi oleh etnis Pattae (Tabel 6.7-Tabel 6.13).

Lewat tabel nilai gizi yang disajikan ini diharapkan akan terpe-takan betapa kaya nilai gizi yang terkandung dalam menu tersebut. Semoga informasi ini dapat menjadi pedoman dan pegangan dalam membuat menu sehat pada masyarakat etnis Pattae. Secara berurutan disajikan kandungan nilai gizi mulai hari pertama hingga hari ketujuh menu kandeba berbasis pangan lokal etnis Pattae (Tabel 6.7-Tabel 6.13).

Kandungan nilai gizi hari pertama menu kandeba berbasis pa-ngan lokal etnis Pattae yaitu menu pagi memiliki nilai kalori sebesar 660,007 kal, menu siang 1.012,746 kal, dan menu malam 738,028 kal (Tabel 6.7). Jika ibu hamil mengikuti menu yang disajikan pada Tabel 6.7 dengan memanfaatkan pangan lokal, total asupan gizi sehari akan terpenuhi, yaitu sebesar 2.410,851 kal.

**Tabel 6.7** Kandungan Nilai Gizi Hari Pertama Menu Kandebe Berbasis Pangan Lokal Etnis Pattae

WAKTU MAKAN	MENU	BERAT MENTAMU	AIR ENERGI	PROTEIN	LEMAK	KAR SÉRAT	ABU	KALSIMUM	FOSFOR	BESI	NATRIUM	KALSIUM	TEMPAGA	SENG	RETINOL	PAKAR	TOTAL	KAR.	THIAMIN	RIBOFOL	NIASIN	VITC	VITE	
		(g)	(kcal)	(g)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mcg)	(mcg)	(mcg)	(mcg)	(mcg)	(mcg)	(mcg)	(mg)	(mg)	
II:ASRI I																								
PAGI	Nasi Putih	100	12	357	8,4	1,7	77,1	0,2	0,8	147	81	1,8	2,7	71	0,1	0,5	0	0	0	0,2	0,08	2,6	0	
	Petai Kukus tak salu	175	144,68	127,88	13,17	4,09	9,6425	4,115	3,44	179,8835	165,83255	1,76	40,2825	449,26	1,99	1,1075	18,78	11,25	1930,25	0	0,505	4,2475	39,8	1,493
	Sambal kedell	55	41,033	39,075	2,33	5,5	5,345	3,935	9,925	9,285	71,6075	6,2175	6,445	142,59	0,035	0,64	0	105,3	650,25	0,015	0,125	2,8725	8,5	0,87
	Soyur campur	150	136,98	48,96	3,69	0,34	7,335	6,385	1,685	192,08	812,945	31,85	13,365	563,83	0,3165	1,57	0	509,5	8748,3	0	0,085	3,99	0,505	0,445
	Buah Pisang	100	72,9	108	1	0,8	24,3	1,9	1	20	30	0,2	10	0	0,2	0,2	0	37	0	0,005	0,11	0,1	9	0
	Total pagi	407,59	718,915	28,59	12,43	123,925	16,535	7,575	548,2475	429,6675	131,625	116,9925	1226,68	2,6415	4,0775	18,78	16,11	1128,8	0,265	0,905	14,31	57,805	2,808	
SIANG	Nasi putih	100	12	357	8,4	1,7	77,1	0,2	0,8	147	81	1,8	2,7	71	0,1	0,5	0	0	0	0,2	0,08	2,6	0	
	Tekar bumba balado	105	54,11	27,612	12,3	16,24	20,39	4	1,96	140,37	235,55	3,2	127,49	102,52	7,96	2,17	75,12	95,41	1375	0	0,56	0,13	0	2,53
	Perkedel kacang merah	90	46,42	215,5	6,37	10,42	25,71	1,08	1,08	134,1	129,8	3,04	5,9	45,11	0,332	0,95	0	181,8	0	0,16	0,241	1,04	10,5	0
	Soyur buah khloro	70	60,369	37,208	0,81	0,268	7,889	5,885	0,664	34,387	25,345	0,248	3,124	264,397	0,182	0,51	0	14,5	279,5	0	6,26	0,32	9,141	0,102
	Buah Pisang	100	72,9	108	1	0,8	24,3	1,9	1	20	30	0,2	10	0	0,2	0,2	0	37	0	0,005	0,11	0,1	9	0
	Total siang	245,8	999,828	28,88	29,428	155,389	13,035	5,504	476,6757	501,695	84,88	173,514	889,077	8,774	4,33	75,12	282,4	1654,5	0,441	1,19	28,641	2,632		
MALAM	Nasi putih	100	12	357	8,4	1,7	77,1	0,2	0,8	147	81	1,8	2,7	71	0,1	0,5	0	0	0	0,2	0,08	2,6	0	
	Pepes baur nala	100	78,72	84,46	18,53	0,62	1,19	1,07	0,94	3,845	161,67	0	561,9	301,62	0	0,65	0	0	2,16	0	0,14	1,89	125,1	0,69
	Pecok bae	50	27,832	99,288	5,088	1,976	4,208	9,216	0,896	8,524	99,73	1,116	2,362	233,294	0,075	0,844	0	6,4	101,6	0,011	2,885	0,078	7,4	0,056
	Sambal Kalambe	135	118,2	65,3	7,565	8,505	6,795	5,2	1,96	245,92	110,801	2,29	2,5	263,865	0,035	0,21	0	154,8	930,75	0,021	0,2175	2	8,5	0
	Buah Pisang	100	72,9	108	1	0,8	24,3	1,9	1	20	30	0,2	10	0	0,2	0,2	0	37	0	0,005	0,11	0,1	9	0
	Total malam	309,65	704,748	40,583	5,601	123,593	17,586	5,596	459,894	483,201	5,406	98,652	869,779	0,41	2,404	0	198,2	1248,35	0,282	3,4325	6,668	150	0,746	
<b>TOTAL HARI PERTAMA</b>		963,00	<b>2417,491</b>	98,053	47,459	402,905	47,156	18,618	14841,985	14145,5635	<b>27,0665</b>	388,5885	2985,476	11,8255	10,7515	93,9	463,2	14231,7	0,857	11,8885	253,68	236,446	6,186	

Buku ini tidak diperjualbelikan

Kandungan nilai gizi hari kedua menu kandeba berbasis pangan lokal etnis Pattae yaitu menu pagi memiliki nilai kalori sebesar 731,705 kal, menu siang 890,0 kal, dan menu malam 760.1 kal (Tabel 6.8). Jika ibu hamil mengikuti menu yang disajikan pada Tabel 6.8 dengan memanfaatkan pangan lokal, total asupan gizi sehari akan terpenuhi sebesar 2.381,9 kal.

Kandungan nilai gizi hari ketiga menu kandeba berbasis pangan lokal etnis Pattae yaitu menu pagi memiliki nilai kalori sebesar 906,63 kal, menu siang 860,538 kal, dan menu malam 633,738 kal (Tabel 6.9). Jika ibu hamil mengikuti menu yang disajikan pada Tabel 6.9 dengan memanfaatkan pangan lokal, total asupan gizi sehari akan terpenuhi sebesar 2.400,906 kal.

Kandungan nilai gizi hari keempat menu kandeba berbasis pangan lokal etnis Pattae yaitu menu pagi memiliki nilai kalori sebesar 865,26 kal, menu siang 788,68 kal, dan menu malam 782,10 kal (Tabel 6.10). Jika ibu hamil mengikuti menu yang disajikan pada Tabel 6.10 dengan memanfaatkan pangan lokal maka total asupan gizi sehari akan terpenuhi yaitu sebesar 2.416,94 kal.

Kandungan nilai gizi hari kelima menu kandeba berbasis pangan lokal etnis Pattae yaitu menu pagi memiliki nilai kalori sebesar 861,72 kal, menu siang 819,57 kal, dan menu malam 768,17 kal (Tabel 6.11). Jika ibu hamil mengikuti menu yang disajikan pada Tabel 6.11 dengan memanfaatkan pangan lokal, total asupan gizi sehari akan terpenuhi yaitu sebesar 2.439,45 kal.

Kandungan nilai gizi hari keenam menu kandeba berbasis pangan lokal etnis Pattae yaitu menu pagi memiliki nilai kalori sebesar 798,161 kal, menu siang 903,62 kal, dan menu malam 705,4225 kal (Tabel 6.12). Jika ibu hamil mengikuti menu yang disajikan pada Tabel 6.12 dengan memanfaatkan pangan lokal, total asupan gizi sehari akan terpenuhi sebesar 2.407,204 kal.

Kandungan nilai gizi hari ketujuh menu kandeba berbasis pangan lokal etnis Pattae yaitu menu pagi memiliki nilai kalori sebesar 564,376 kal, menu siang 677,85 kal, dan menu malam 1200 kal (Tabel 6.13). Jika ibu hamil mengikuti menu yang disajikan pada Tabel 6.13 dengan memanfaatkan pangan lokal, total asupan gizi sehari akan terpenuhi sebesar 2.442,226 kal.



**Table 6.9** Kandungan Nilai Gizi Hari Ketiga Menu Kandeaba Berbasis Pangan Lokal Etnis Pattae

WAKTU MAKAN	MENU	BERAT MENTAH (g)	AIR (ml)	ENERGI (kcal)	PROTEIN (g)	LEMAK (g)	KUI SERIAT (g)	ABU (g)	KALSIMUM (mg)	FOSFOR (mg)	BESI (mg)	NATRIUM (mg)	KALSIUM TEBAGA (mg)	SING (mg)	RETINOL (mg)	β-KAR (mg)	KAR. TOTAL (mg)	TIAMIN (mg)	RIBOFLAVIN (mg)	NIASIN (mg)	VIT C (mg)	VIT E (mg)			
JIANG																									
Pagi	Bubur campur	335	236,575	186,67	13,638	3,766	74,48	24,335	4,72	239,25	337,4695	5,23	16,135	1214,906	0,3415	2,6	0	1386,5	12873,3	0,05	0,535	14,475	4,885	0,72	
	Tallo cese	50	27,06	115,96	0,15	6,65	10,30	0,28	70,29	117,78	1,06	65,745	512,56	3,98	1,09	37,56	23,5	687,3	0	0,128	0,07	0,126	0	1,26	
	Rempeyek	95	19,65	371,25	0,29	17,466	46,98	2,85	6,95	65,70	2,04	9,45	282,273	0,46	0,06	0	0	0	0,175	0,057422	0,88	0,5	0	0	
	Repek minan	75	65,4	331,75	0,652	23,615	67,4	1,05	0,376	24,75	17,25	0,3	3,9408	1,20	0,15	0	0	142,5	0,06	0,023	0,15	36,75	0	0	
	Repek pagai	100	112,1	230,96	16,952	23,535	65,575	5,905	2,335	165,985	320,725	3,94	76,795	672,61	124,44	2,29	37,56	23,5	836	0,233	0,36	1,095	37,25	1,26	
	silang																								
	Sate goreng bjo	55	25,841	108,988	8,84	13,766	27,11	2,02	0,8	147,87	11,18	1,8	37,7	8,53	0,1	0	0	0,02	0,08	0,156	0,01	0	0	0	
	Pepes kumpang	30	3,659	20,3	7,08	5,64	12,54	2,202	1,782	169,808	116,31	7,386	32,348	0,533	1,364	16,122	990,32	182	0,078	0,156	0,01	0	0	1,572	
	Opor ayam singku	100	65,62	30,3	7,88	1,59	16,55	3,52	0,08	49,1	198,3	1,46	3,5	132,24	0,234	1,82	0	1602	38,26	0,077	0,179	0,9	0,8	0	
	Repek minan	75	199,561	803,538	29,123	39,146	107,413	7,902	4,577	474,158	421,86	12,596	75,848	829,685	129,204	4,624	16,122	231,132	3852,6	0,495	0,488	5,75	90,05	1,572	
	Malah																								
	Nasa patih	100	72,12	12,57	18,63	2,52	5,45	3,21	0,96	243,88	168,58	0	5,882	345,7	0,1	0,5	0	0	0	0,2	0,08	2,6	0	0	0,4
	Nasa dele	100	72,12	12,57	18,63	2,52	5,45	3,21	0,96	243,88	168,58	0	5,882	345,7	0,1	0,5	0	0	0	0,2	0,08	2,6	0	0	0,4
	Satake	30	8,332	45,768	5,629	8,96	12,448	8,56	0,816	7,724	97,33	0,896	1,962	207,234	0,036	0,711	0	6,6	67,6	0,01	2,885	0,078	0,4	0,056	
	Repek kumpang	130	140,67	33	50,09	8,88	3,73	0,816	24,44	12,7	1,3	6	352,616	0,12	0,824	0	1925	372,6	0,033	0,03	0,15	18,5	0	0	
	Repek minan	75	299,427	633,28	33,913	52,018	111,398	16,786	3,541	447,524	440,76	4,106	94,182	1212,66	139,238	2,884	0	1925,8	4248,6	0,305	3,1475	6,038	55,65	6,496	
	<b>TOTAL HARI KE-TIGA</b>	<b>839,652</b>	<b>2400,91</b>	<b>93,326</b>	<b>72,885</b>	<b>378,666</b>	<b>54,968</b>	<b>15,343</b>	<b>1346,747</b>	<b>1529,215</b>	<b>2529,12</b>	<b>261,56</b>	<b>3958,839</b>	<b>374,2815</b>	<b>12,428</b>	<b>53,682</b>	<b>5845,92</b>	<b>21810,3</b>	<b>10,83</b>	<b>4,5300</b>	<b>27,348</b>	<b>187,34</b>	<b>41,26</b>		

Buku ini tidak diperjualbelikan



Tabel 6.10 Kandungan Nilai Gizi Hari Keempat Menu Kandebe Berbasis Pangan Lokal Etnis Pattae

WAKTU MAKAN	MENU	BERAT MENTAH	AIR (g)	ENERGI (Kcal)	PROTEIN (g)	LEMAK (g)	KUI (g)	SERAT (g)	ABU (g)	KALSUM (mg)	FOSFOR (mg)	BESI (mg)	NATRIUM (mg)	KALSIUM (mg)	TEMPAGA (mg)	SENG (mcg)	RETINOL (mcg)	β-KAR (mcg)	KAR- THIAMIN RIBOFOL NIASIN					
																			TOTAL (mcg)	(BB)	VIN (B2)	(mg)	(mg)	(mg)
Hari Ke-1	Nasi putih	100	12	357	8.4	1.7	77.1	0.2	0.8	147	81	1.8	27	71	0.1	0.5	0	0	0.2	0.08	2.6	0		
	Telur eplok	60	30.96	160.608	7.608	9.408	11.376	2.424	1.812	507.852	306.984	2.262	54.942	184.62	0.51	2.046	43.11	431.4	685.2	0.138	0.3	0	0	
	Pekelade jagung	80	33.3	232.5	3.95	10.46	31.75	1.13	0.55	4	89	0.71	3.5	6.5	0.085	0.61	0	1874.6	130.5	0.144	0.0814	0.64	4.5	
	Sayur bebing dan kukuk + buah ketor	105	87.327	68.7425	2.545	0.8285	12.777	8.4106	1.523	151.4706	84.7171	0.982	8.693	497.201	0.2275	1.937	25.182	100.06	4325.6	0	7.592	0.32	36.575	3.2595
	Bihun Semarang	100	92.1	28	0.5	0.2	6.9	0.4	0.3	7	12	0.2	7	93.8	0	0.1	0	315	590	0.05	0.05	0.3	6	
	Terdang pagi	254.823	846.6505	22.003	22.5985	139.9	12.585	4.885	817.3225	373.7011	5.954	101.135	911.6211	0.9225	5.213	68.292	262.16	5731.3	0.532	8.0734	3.86	47.075	4.3755	
	Siang	100	12	357	8.4	1.7	77.1	0.2	0.8	147	81	1.8	27	71	0.1	0.5	0	0	0.2	0.08	2.6	0		
	Soto Ayam	120	78.74	221.3	13.92	12.82	13.29	1.45	1.23	116.9	202.3	2.26	68.2	506.6	0.185	0.87	12.55	34.3	190	0.15	0.21	5.84	4	
	Pekelade Keating	85	55.2275	1773.8	4.125	12.92	11.848	1.25	0.89	66.6425	87.8875	1.15	35.3725	22.63	2.19	0.6925	18.78	1829.35	343.75	0.045	0.19	0.5325	10.5	0.6325
	Acar	75	71.825	13	0.35	0.25	2.075	0.4	0.3	25.75	66	0.65	2.75	89.8	0.025	0.125	0	955	1782.82	0.015	0.02	0.3	5	
Bihun Semarang	100	92.1	28	0.5	0.2	6.9	0.4	0.3	7	12	0.2	7	93.8	0	0.1	0	315	590	0.05	0.05	0.3	6		
Terdang siang	309.893	796.68	27.295	27.89	111.81	3.7	3.52	363.2925	449.1875	7.06	140.3225	978.83	2.5	2.2875	141.28	3133.65	2906.37	0.445	0.55	9.5725	25.5	0.6325		
Malam	100	12	357	8.4	1.7	77.1	0.2	0.8	147	81	1.8	27	71	0.1	0.5	0	0	0.2	0.08	2.6	0			
Panggang bambu kuning	120	72.1	280.9	23.2	19.71	3	0.3	2	144	89	1	216.5	284.07	0.22	1.18	0	1818.1	0	0.27	0.04	0.24	0		
Oreng-oreng kiddi	70	56.94	53.68	5	1.65	5.51	4.265	0.91	64.64	113.51	7.04	64.5	147	0.076	0.83	0	1445	56.1	0.0145	0.144	2.875	6.8		
Sayur Bening	40	38.91	62.52	3.921	0.6	10.388	5.953	1.354	277.964	58.1952	1.794	15.25	209.46	0.158	0.435	0	823.9	286.7	0.075	0.065	1.518	6.125		
Bihun Semarang	100	92.1	28	0.5	0.2	6.9	0.4	0.3	7	12	0.2	7	93.8	0	0.1	0	315	590	0.05	0.05	0.3	6		
Terdang malam	271.931	782.1	41.021	23.86	102.91	11.118	5.864	640.604	353.7052	11.834	272.2	809.33	0.554	3.045	0	3100.5	1422.8	0.6095	0.379	2.533	18.925			
<b>TOTAL HARI KEEMPAT</b>	<b>744.147</b>	<b>2.397.6495</b>	<b>90.8319</b>	<b>74.1465</b>	<b>347.72</b>	<b>27.003</b>	<b>13.269</b>	<b>184.4219</b>	<b>1364.5938</b>	<b>24.648</b>	<b>506.6575</b>	<b>2605.981</b>	<b>3.9765</b>	<b>10.446</b>	<b>209.572</b>	<b>9540.75</b>	<b>9470.07</b>	<b>1.5365</b>	<b>8.9254</b>	<b>20.6655</b>	<b>85.5</b>	<b>5.91</b>		

Buku ini tidak diperjualbelikan



**Tabel 6.12** Kandungan Nilai Gizi Hari Keenam Menu Kandeaba Berbasis Pangan Lokal Etnis Pattae

WAKTU MAKAN	MENU	BERAT MENTAH (g)	AIR (g)	ENERGI (kcal)	PROTEIN (g)	LEMAK KH (g)	KH (g)	SERAT (g)	ABU (g)	KALSIMUM (mg)	PHOSFOR (mg)	BESI (mg)	NATRIUM (mg)	KALSIUM (mg)	TEMPAGA (mg)	SENG (mg)	RETINOL (mg)	BEKAR (mg)	BEKAR (mg)	THIAMIN (mg)	BIROFOL (mg)	NISIN (mg)	VIT.C (mg)	VITE (mg)
PAGI	Bebrur komple	350	248,86	404,665	13,135	3,875	79,395	27,465	4,755	239,615	376,167	4	86,895	1202,195	0,1435	3,61	0	1524,3	8,898	0,1	0,45	17,395	5,89	0,85
	Kayang tamah goreng	25	192	149,2	5,58	13,54	3,48	0,48	0,48	63,2	91,2	1,14	6,2	91,3	0,31	0,38	0	909,05	6	0,088	0,054	0,28	0	0
	Bkam goreng	100	60,536	198,296	14,362	12,044	8,653	1,368	4,405	119,23	198,6	3,32	118,336	83,142	0,8405	1,965	0	833,3	587,9	0,0225	0,582	2,839	0	0,168
SIANG	Bibah pepay	100	86,7	46	0,5	12	12,2	1,6	0,6	23	12	1,7	4	221	0,02	0,3	0	1038	365	0,04	0,06	0,4	78	0
	Tetel pati	100	86,7	46	0,5	12	12,2	1,6	0,6	23	12	1,7	4	221	0,02	0,3	0	1038	365	0,04	0,06	0,4	78	0
	Nasi putih	100	12	357	8,4	17	77,1	0,2	0,8	147	81	1,8	27	71	0,1	0,5	0	0	0	0	0,2	0,08	2,6	0
MALAM	Telar pepok bambu bulado	105	54,11	276,12	12,3	16,24	20,39	4	1,96	140,57	235,55	3,2	127,49	102,52	7,96	2,17	751,1	954,05	13,75	0	0,56	0,13	0	2,53
	Lauasakum	75	51,4	108	1,8	3,85	14,75	1,35	0,75	20,5	37,25	1,25	13,5	297,45	0,1175	0,775	0	15	1002,5	0,1025	0,0825	1,975	30	0
	Lodok mengka	90	67,88	116,5	4,92	7,38	8,59	5,09	1,23	178,1	92,5	1,09	34,9	222,61	0,248	0,51	0	3,6	10,5	12,5	0,063	0,05	0,83	4,9
TOTAL HARI KEENAM	Bibah pepay	100	86,7	46	0,5	12	12,2	1,6	0,6	23	12	1,7	4	221	0,02	0,3	0	1038	365	0,04	0,06	0,4	78	0
	Tetel pati	100	86,7	46	0,5	12	12,2	1,6	0,6	23	12	1,7	4	221	0,02	0,3	0	1038	365	0,04	0,06	0,4	78	0
	Nasi putih	100	12	357	8,4	17	77,1	0,2	0,8	147	81	1,8	27	71	0,1	0,5	0	0	0	0	0,2	0,08	2,6	0
TOTAL HARI KEENAM	Bkam Temp	135	95,06	223,5	16,12	15,56	5,07	2,805	3,24	331,62	181,09	2,765	88,94	287,57	1,233	3,265	170,666	11,25	383,5	0,1035	0,346	0,87	8,75	1,48
	Tumis jamar	40	30,36	58,98	0,9125	5,055	2,7625	2,215	0,895	35,5425	39,5793	2,765	8,9275	109,74	0,32275	0,483	0	966,55	208,3	0,006	0,007	2,36	3,4	0,795
	Sayur campur dalam pepang	50	44,455	19,9425	1,9625	0,1575	1,0625	2,9	0,75	46,28	36,9075	0,9325	1,7	243,975	0,1055	0,218	0	216,25	592,8	0	0,0225	4,4325	0	0,383
TOTAL HARI KEENAM	Bibah pepay	100	86,7	46	0,5	12	12,2	1,6	0,6	23	12	1,7	4	221	0,02	0,3	0	1038	365	0,04	0,06	0,4	78	0
	Tetel pati	100	268,575	705,4225	27,495	94,473	100,19	9,82	6,285	585,4825	350,176	9,9625	130,5625	933,2625	1,60125	4,765	170,666	232,6	6,8848	0,2595	0,5355	10,5625	90,15	2,658
	TOTAL HARI KEENAM	938,681	2407,2015	88,992	117,1	136,94	52,973	21,87	153,90575	148,644	200,275	552,8885	3447,5045	11,49075	15,22	2493,8	9554,7	19,986,7	0,918	2,519	37,4115	286,94	6,206	

Buku ini tidak diperjualbelikan







## BAB 7

# KANDEBA SEBAGAI KEMANDIRIAN PANGAN UNTUK IBU HAMIL

Buku ini diharapkan dapat memberikan semangat dan beberapa ide baru dalam pemanfaatan kearifan lokal dan pengolahan pangan lokal secara lebih maksimal. Besar harapan kami, dari buku ini akan ada perbaikan pola konsumsi dan perilaku sadar gizi pada ibu hamil dalam rangka pengawalan 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) untuk mendukung ketahanan pangan keluarga dan program penanggulangan *stunting*.

Kami menyadari bahwa suatu pengembangan tanpa adanya kemauan atau semangat adalah suatu kemustahilan. Untuk itu, salah satunya adalah melalui aksi gerakan “pengintegrasian” ilmu gizi dengan kearifan lokal dan jenis ragam pangan lokal masyarakat etnis Pattae.

Hasil pemeriksaan laboratorium terhadap kandungan gizi pangan lokal mendorong minat masyarakat etnis Pattae untuk bergerak dalam bidang budi daya tanaman dan pengolahan bahan pangan lokal dengan membentuk kelompok budi daya daun *sella*, budi daya jamur *gigit/kiddi*, dan budi daya *sikapa* serta olahannya. Kelompok tani ini did sponsori oleh gerakan ibu-ibu rumah tangga.

Pengembangan pangan lokal menjadi menu gizi seimbang untuk ibu hamil telah diterapkan oleh Pemerintah Desa Anreapi dan Desa Pappandangan, yaitu dengan pemberian makanan tambahan pada ibu

hamil dalam mendukung penanggulangan *stunting* dan permasalahan gizi masyarakat serta meningkatkan ketahanan pangan keluarga di Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat.

Akhirnya, semoga buku yang sederhana ini dapat memberi inspirasi, masukan, dan membangkitkan semangat masyarakat Indonesia, khususnya warga Sulawesi Barat, dalam menjalankan Program Marasa (Mandiri Cerdas Sehat). Program Marasa ini tidak lain untuk mendukung program penanggulangan *stunting* berbasis kearifan lokal dan pangan lokal etnis Pattae.

Tabel komposisi pangan lokal yang dihasilkan dari 35 bahan pangan masyarakat Kabupaten Polewali Mandar (khususnya etnis Pattae), setidaknya dapat melengkapi tabel komposisi pangan Indonesia. Kami berharap temuan ini dapat menjadi acuan yang berdaya guna dalam penyusunan menu gizi seimbang berbasis pangan lokal untuk ibu hamil di seluruh wilayah di Indonesia.

# Daftar Pustaka

- Adiningsih, R., Mappau, Z., & Desitaningsih, N. (2017). Hubungan higiene personal dengan infeksi kecacingan pada siswa SD Bone-Bone Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 3(1), 25–30. <https://doi.org/10.33490/jkm.v3i1.31>
- Adiwinata, H. O., Barendschot, L. M., Breteler, F. J., Brewbaker, J. L., Bruijijn, G. H., Bruijijn, J., Budelman, A., Bulman, J. C., Capuno, O. B., De Datta, S. K., Dransfield, J., van Eijnatten, C. L. M., Flach, M., Fundter, J. M., Geesink, R., Ghani, M. N. A., Gonzal, L. R., de Gaaf, N. R., Goenendijk, J. J.,... Zeven, A. C. (1989). *Plant resources of South-East Asia*. (Westphal, E., & Jansen, P.C.M, Ed.) Wageningen. <https://core.ac.uk/download/pdf/29359218.pdf>
- Affandi, R., Ernawati, Y., & Wahyudi, S. (2003). Studi bio-ekologi belut sawah (*Monopterus albus*) pada berbagai ketinggian tempat di Kabupaten Subang Jawa Barat. *Iktiologi Indonesia*, 3, 1–7. <https://doi.org/10.32491/jii.v3i2.257>
- Afiati, I., Purnamasari, R. T., & Sulistyawati. (2020). Respon pertumbuhan dan hasil tanaman terong hijau (*Solanum melongena* L.) akibat pemberian kombinasi Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) dan pupuk nitrogen. *Jurnal Agoteknologi Merdeka Pasuruan*, 4(2), 1–6. <https://jamp-jurnal.unmerpas.ac.id/index.php/jamppertanian/article/view/48/39>
- Afriani, Y., Sari, S. P., & Puspaningtyas, D. E. (2019). Penyusunan menu gizi seimbang bagi orang tua atlet sepak bola di SSB Real Madrid UNY dan SSB Baturetno. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Respati Yogyakarta*. <https://prosiding.respati.ac.id/index.php/PSN/article/view/186>



- Aida, Y., Mamujaja, Ch. F., & Agustin, A. T. (2014). Pemanfaatan jantung pisang (*Musa paradisiaca*) dengan penambahan daging ikan layang (*Decapterus sp.*) pada pembuatan abon. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 2(1), 20–26. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/itp/article/view/7371/6914>
- Ambarwati, E. R., & Prihastuti (2019). Gerakan masyarakat hidup sehat (Germas) mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir sebagai upaya untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) sejak dini. *Celebes Abdimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 45–52. <http://journal.lldikti9.id/CER/index>
- Andrea, C., Janet, C. K., Marta, V. L., Ginny, G., & Ellen, B. F. (2019). Effect of prenatal calcium supplementation on bone during pregnancy and 1 y postpartum. *American Journal of Clinical Nutrition*, 109(1), 197–206. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy233>
- Anggani, D. D., & Sari, M. H. N. (2020). Gerakan masyarakat hidup sehat mencuci tangan sebagai upaya untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat sejak dini di Kabupaten Blora. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad (JPMA)*, 11(1), 20–32. <https://e-jurnal.universitalirsyad.ac.id/index.php/jpma/article/view/72/56>
- Avena, N. M. (2021). *What to eat when you want to get pregnant: A science-based 4-week nutrition program to boost your fertility*. OverDrive, Inc.
- Azizah, N., Djaelani, M. A., & Mardiati, S. M. (2018). Kandungan protein, indeks putih telur (IPT) dan haugh unit (HU) telur itik setelah perendaman dengan larutan daun jambu biji (*Psidium guajava*) yang disimpan pada suhu 27°C. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 3(1), 46–55. <https://doi.org/10.14710/baf.3.1.2018.46-55>
- Azrimaidaliza., Resmiati., Famelia, W., Purnakarya, I., Firdaus., & Khairany, Y. (2020). *Buku ajar dasar ilmu gizi kesehatan masyarakat*. LPPM Universitas Andalas. <http://repo.unand.ac.id/38178/1/Buku%20Ajar%20Dasar%20Ilmu%20Gizi%20Kesehatan%20Masyarakat.pdf>
- Bahagia, W., Kurniawaty, E., & Mustafa, S. (2018). Potensi ekstrak buah pare (*Momordhica charantia*) sebagai penurun kadar glukosa darah: Manfaat di balik rasa pahit. *Medical Journal of Lampung University*, 7(2), 177–181. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1871/1839>
- Borazjani, F., Angali, K. A., & Kulkarni, S. S. (2013). Milk and protein intake by pregnant women affects growth of foetus. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 31(4), 435–445. <https://doi.org/10.3329/jhpn.v31i4.19991>.

- Badan Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulbar. (2021). *Potensi dan teknologi budidaya tanaman jiwawut (Setaria italica) di Sulawesi Barat*. Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Brown, J. E. (1988). *Nutrition and pregnancy*. Lowell House.
- Budaya Pattaе, Kabupaten Polman. (t.t). *Pattaе.com*. <https://pattaе.com/category/nasional/sejarah-dan-budaya-pattaе/budaya-pattaе/>.
- Bustamin. (2017, 27 Maret). Suku Pattaе: Salah-satu etnis yang mendiami wilayah barat Sulawesi. *Pattaе.com*. <https://pattaе.com/suku-pattaе-salah-satu-etnis-di-wilayah-barat-sulawesi/>
- Christina, L. (2021). *Kebutuhan gizi seimbang*. Zahir Publishing.
- Citra, K. (2019). *Kandungan nutrisi tanaman kelor*. Fakultas Farmasi Universitas Surabaya.
- Damayanti, A. Y. (2020). Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dan status gizi remaja di pondok pesantren. *Darussalam Nutrition Journal*, 4(2), 143–150. <https://doi.org/10.21111/dnj.v4i2.4850>
- Delgado, C., Rosegant, M., Stenfeld, H., Ehui, S., & Courbois, C. (1999). *Livestock to 2020: The next food. Food, Agriculture, and the Environment Discussion Paper*, 28, 1–67. <https://doi.org/10.5367/000000001101293427>
- Dewi, R. K., Khomsan, A., Riyadi, H., & Diana, R. (2018). Dietary quality and nutritional status of pregnant women in Sumenep regency, Madura, Indonesia. *Pakistan Journal of Nutrition*, 17(11), 530–534. <https://doi.org/10.3923/pjn.2018.530.534>
- Dhave, D. (2018, 22 Maret). Jiwawut, riwayatmu dulu yang kini dirindu. *Kompasiana*. <https://www.kompasiana.com/dhave/5ab321b1cbe5235cf102b513/jiwawut-riwayatmu-dulu-yang-kini-dirindu>
- Dong, J. Y., Ikehara, S., Kimura, T., Cui, M., Kawanishi, Y., Kimura, T., Ueda, K., & Iso, H. (2020). Skipping breakfast before and during early pregnancy and incidence of gestational diabetes mellitus: The Japan Environment and Children's Study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 111(4), 829–834. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa014>
- Fitri, A. S. & Fitriana, Y. A. N. (2020). Analisis senyawa kimia pada Karbohidrat. *Sainteks*, 17(1), 45–52. <https://doi.org/10.30595/sainteks.v17i1.8536>
- Garovic, V. D., Dechend, R., Easterling, T., Karumanchi, S. A., Baird, S, M. M., Magee, L, A., Rana, S., Vermunt, J. V., & August, P. (2022). Hypertension in pregnancy: diagnosis, blood pressure goals, and pharmacotherapy: A scientific statement from the American Heart

- Association. *Hypertension*, 79(2), E21–E41. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000208>
- Gluckman, P., Hanson, M., Seng, C. Y., & Bardsley, A. (2014). *Nutrition and lifestyle for pregnancy and breastfeeding*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780198722700.001.0001>
- Gavel, D., Albouy, C. & Thuiller, W. (2016). The meaning of functional trait composition of food webs for ecosystem functioning. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1694), 1–14. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2015.0268>
- Greenberg, J. A., Bell, S. J., Guan, Y., & Yu, Y. (2011). Folic acid supplementation and pregnancy – more than just neural tube defect prevention. *Reviews in Obstetrics & Gynecology*, 4(2), 52–59. <https://doi.org/10.18370/2309-4117.2017.34.57-63>
- Gundo, M. T. (2010). Kerapatan, keanekaragaman dan pola penyebaran gastropoda air tawar di perairan Danau Poso. *Media Litbang Sulteng III*, 3(2), 137–143. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/MLS/article/view/84>
- Hakim, T., Ladri, S., Wasito, M., & Lubis, M. (2021). *Buku monograf: Manajemen produksi kacang hijau (Vigna radiata L) memanfaatkan kompos dan air cucian ikan*. (Rasyid, A, Ed.). Dewangga Publishing.
- Haryona, D., Djusmaini, D., & Ramli. (2015). Pengaruh variasi temperatur kalsinasi terhadap karakteristik kalsium karbonat (CaCO<sub>3</sub>) dalam cangkang keong sawah (*Pila ampullacea*) yang terdapat di Kabupaten Pasaman. *Pillar of Physics*, 6, 17–24. <http://dx.doi.org/10.24036/1933171074>
- Herring, C. M., Bazer, F. W., Johnson, G. A., & Wu, G. (2018). Impacts of maternal dietary protein intake on fetal survival, growth, and development. *Experimental Biology and Medicine*, 243(6), 525–533. <https://doi.org/10.1177/1535370218758275>
- Hendrik, E. J. (2021). *Budidaya tanaman kacang panjang (Vigna sinensis) skala rumah tangga di Lole Desa Oematamboli Kecamatan Lobalain Kabupaten Rote Ndao Nusa Tenggara Timur (NTT)*. Badan Penyuluhan dan Pembangunan SDM Pertanian. <https://repository.pertanian.go.id/server/api/core/bitstreams/3e235538-5d8f-42d1-adee-a79f80faa873/content>
- Huang, Y., Tian, M., Liu, Y., & Rong, T. (2005). *Proceedings of the Ninth Asian Regional Maize Workshop: Speciation in waxy corn: Evidence from the Globulin-1 gene* (248–251). China Agricultural Science and

- Technology Press. <https://repository.cimmyt.org/xmlui/bitstream/handle/10883/803/91007.pdf>
- Imdad, A., & Bhutta, Z.A. (2012). Maternal nutrition and birth outcomes: Effect of balanced protein-energy supplementation. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 26(Suppl. 1), 178–190. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2012.01308.x>
- Imdad, A., Jabeen, A., & Bhutta, Z. A. (2011). Role of calcium supplementation during pregnancy in reducing risk of developing gestational hypertensive disorders: A meta-analysis of studies from developing countries. *BMC Public Health*, 11(Suppl. 3), S18. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-S3-S18>
- Iriany, R. N., Yasin, M., & Takdir, A. (2007). *Asal, sejarah, evolusi, dan taksonomi tanaman jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia. <https://www.studocu.com/id/document/universitas-lampung/genetika/taksonomi-jagung-dan-sejarah/38742151>
- Irwan. (2017). *Etika dan perilaku kesehatan*. CV. Absolute Media. <https://repository.ung.ac.id/get/karyailmiah/1784/Irwan-Buku-Etika-dan-Perilaku-Kesehatan.pdf>
- Iskandar, H., Patang, P., & Kadirman, K. (2018). Pengolahan talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) menjadi keripik menggunakan alat vacum frying dengan variasi waktu. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 4(2018), 29–42. <https://doi.org/10.26858/jptp.v1i1.6217>
- Jafari, S. M., Bahrami, I., Denhad, D., & Shahidi, S. H. (2018). The influence of nanocellulose coating on saffron quality during storage. *Carbohydrate Polymers*, 181, 536–542. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2017.12.008>
- Jazil, N., Hintono, A., & Mulyani, S. (2013). Penurunan kualitas telur ayam ras dengan intensitas warna coklat kerabang berbeda selama penyimpanan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 2(1), 43–47. <https://jatp.ift.or.id/index.php/jatp/article/view/106/72>
- Jéquier, E., & Constant, F. (2010). Water as an essential nutrient: The physiological basis of hydration. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(2), 115–123. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2009.111>
- Juhaeti, T., Widiyono, J., Setyowati, N., Lestari, P., Syarif, F., Saefudin, S., Gunawan, I., Budiarto, B., & Agung, R. H. (2019). *Seminar Nasional Biologi, Saintek, dan Pembelajarannya (SN-Biosper): Serealia lokal jawa (Setaria italica (L.) P. Beauv): Gizi, budidaya dan kuliner*. FKIP Universitas Siliwangi.

- Kamm, K. B., Vujcic, J., Nasreen, S., Luby, S. P., Zaman, K., Ariffen, S. E., & Ram, P. K. (2016). Is pregnancy a teachable moment to promote handwashing with soap among primiparous women in rural Bangladesh? Follow-up of a randomised controlled trial. *Tropical Medicine and International Health*, 21(12), 1562–1571. <https://doi.org/10.1111/tmi.12782>
- Kelly, T. N., Gu, D., Rao, D. C., Chen, J., Chen, J., Cao, J., Li, J., Lu, F., Ma, J., Mu, J., Whelton, P.K., & He, J. (2012). Maternal history of hypertension and blood pressure response to potassium intake. *American Journal of Epidemiology*, 176(Suppl. 7), 55–63. <https://doi.org/10.1093/aje/kws272>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman gizi seimbang*. Dirjen Bina Gizi dan KIA.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil utama Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Buku panduan untuk siswa: Aksi bergizi, hidup sehat sejak sekarang untuk remaja kekinian*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. <https://www.unicef.org/indonesia/media/2806/file/Aksi-Bergizi-Siswa-2019.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pemberian makanan bayi dan anak*. Dirjen Kesehatan Masyarakat. <https://puskesmasbanjarsatu.bulelengkab.go.id/2021/01/pedoman-pemberian-makanan-bayi-dan-anak/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman gizi seimbang ibu hamil dan menyusui*. Direktur Gizi Masyarakat.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2020). *Olahan biji jiwawut*. Kementerian Pertanian, Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia & UNICEF. (2020). *Panduan cuci tangan pakai sabun*. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Panduan\\_CTPS2020\\_1636.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Panduan_CTPS2020_1636.pdf)
- Ketaren, P. P. (2007). Peran itik sebagai penghasil telur dan daging nasional. *Wartazoa*, 17(3), 117–127. <https://123dok.com/document/z1e6g2ey-peran-itik-sebagai-penghasil-telur-dan-d.html>
- Kominiarek, M. A., & Peaceman, A. M. (2017). Gestational weight gain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 217(6), 642–651. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.040>

- Kumalaningsih, S. (2006). *Antioksidan alami: Penangkal radikal bebas*. Trubus Agisarana. [https://poltekkesbdg.info/gunbat22/index.php?p=show\\_detail&id=5127](https://poltekkesbdg.info/gunbat22/index.php?p=show_detail&id=5127)
- Kurnia, I. G. A. M. (2020). *Budidaya ubi jalar*. Dinas Pertanian Pemkab Buleleng.
- Kurpad, A. V. (2013). *Protein: Quality and sources*. Encyclopedia of Human Nutrition (third edition), 123–130. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375083-9.00241-5>
- Lee, P. G., & Ng, P. K. L. (1994). The systematics and ecology of snakeheads (*Pisces: Channidae*) in Peninsular Malaysia and Singapore. *Hydrobiologia*, 285, 59–74. <https://doi.org/10.1007/BF00005654>
- Majid, T. S., & Muchtaridi, M. (2018). Aktivitas farmakologi ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr). *Farmaka*, 16(2), 398–405. <https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/17567>
- Maria, R. D., & Devi, A. (2019). Pengaruh pemberian rebusan daun pucuk labu kuning terhadap peningkatan kadar HB ibu hamil trimester III. *Jurnal Kesehatan StiKes Nusantara Bukittinggi*, 10(1), 27–31. <https://dx.doi.org/10.35730/jk.v10i1.377>
- Mariana, D., Wulandari, D., & Padila, P. (2018). Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1(2), 108–122. <https://doi.org/10.31539/jks.v1i2.83>
- Mokolensang, J. F., & Manu, L. (2020). Budidaya ikan lele (*Clarias gariepinus*) sistim bioflok skala rumah tangga. *Budidaya Perairan*, 9(1), 79–83. <https://doi.org/10.35800/bdp.9.1.2021.32571>
- Montgomery, K. S. (2002). Nutrition column: An update on water needs during pregnancy and beyond. *The Journal of Perinatal Education*, 11(3), 40–42. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.11.3.40>
- Nafsiyah, I., Nurilmala, M., & Abdullah, A. (2018). Komposisi nutrisi ikan sidat *Anguilla bicolor* dan *Anguilla marmorata*. *JPHPI*, 21(3), 504–512. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jphpi/article/download/24733/16114>
- Nova, T. S. D., Yudha, I. G., & Adiputra, Y. T. (2020). Identikasi calon induk belut sawah *Monopterus albus* (Zuiew, 1793) jantan dan betina untuk pembenihan dengan morfometrik truss. *Jurnal Perikanan Unram*, 10(2), 167–174. <https://doi.org/10.29303/jp.v10i2.210>
- Nurliani, L., Dwiratna, S., & Prawiranegara, B. M. P. (2019). Analisis penjadwalan irigasi pada budidaya tanaman talas pratama (*Colocasia esculenta* (L.) Schott var. Pratama) Menggunakan CROPWAT 8.0. *Jurnal Teknotan*, 13(2), 47–53. <https://doi.org/10.24198/jt.vol13n2.3>

- Nurmala, N., Lestari, F., & Choesrina, R. (2017). Potensi ekstrak buah kecipir (*Psophocarpus Tetragonolobus (L.) Dc.*) sebagai anti osteoporosis dengan parameter peningkatan alkalin fosfatase pada tikus wistar betina yang diinduksi deksametason. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 1(1), 18–25. <https://doi.org/10.29313/jiff.v1i1.3082>.
- Nuryani, D. D., & Yustitia, I. (2017). Hubungan personal hygiene dengan penyakit kecacingan pada anak sekolah dasar di Dusun Pangkul Tengah Desan Mulang Mayang Kecamatan Kota Bumi Selatan Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Dunia Kesmas*, 6(2), 97–103. <https://doi.org/10.33024/jdk.v6i2.486>.
- Oken, E., Kleinman, K. P., Olsen, S. F., Rich-Edward, J. W., & Gillman, M. W. (2004). Associations of seafood and elongated n-3 fatty acid intake with fetal growth and length of gestation: Results from a US pregnancy cohort. *American Journal of Epidemiology*, 160(8), 774–783. <https://doi.org/10.1093/aje/kwh282>.
- Ota, E., Mori, R., Middleton, P., Tobe-Gai, R., Mahomed, K., Miyazaki, C., & Bhutta, Z. A. (2015). Zinc supplementation for improving pregnancy and infant outcome (review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(9), 1–80. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000230.pub5>
- Pambayun, R. (2008). *Kiat sukses teknologi pengolahan umbi gadung*. Ardana Media. [https://digilib.usm.ac.id/fthp/index.php?p=show\\_detail&id=1015](https://digilib.usm.ac.id/fthp/index.php?p=show_detail&id=1015)
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2269/MENKES/PER/XI/2011 tentang Pedoman Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). (2011). [https://promkes.kemkes.go.id/pub/files/files13583Pedoman\\_umum\\_PHBS.pdf](https://promkes.kemkes.go.id/pub/files/files13583Pedoman_umum_PHBS.pdf)
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang. (2014). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/119080/permenkes-no-41-tahun-2014>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Upaya Perbaikan Gizi. (2014). <https://peraturanpedia.id/peraturan-menteri-kesehatan-nomor-23-tahun-2014/>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. (2019). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/138621/permenkes-no-28-tahun-2019>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Kebijakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis

- Sumber Daya Lokal. (2009). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/42303/perpres-no-22-tahun-2009>
- Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan. (2018). <https://peraturan.go.id/id/peraturan-bpom-no-31-tahun-2018>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting. (2021). <https://stunting.go.id/perpres-nomor-72-tahun-2021-tentang-percepatan-penurunan-stunting/>
- Permaesih, D., & Rosmalina, Y. (2016). Keragaman bahan makanan untuk sarapan anak sekolah di Indonesia. *Gizi Indonesia*, 39(1), 25–36. <http://dx.doi.org/10.36457/gizindo.v39i1.206>
- Pontoh, S., Mayulu, N., & Engka, J. N. (2015). Hubungan kadar ferritin dan asupan protein pada ibu hamil trimester II-III di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal e-Biomedik*, 3(3), 770–776. <https://doi.org/10.35790/ebm.3.3.2015.10159>.
- Popkin, B.M., D'Anci, K.E. & Rosenberg, I.H. (2010). Water, hydration, and health. *Nutrition Reviews*, 68(8), 439–458. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00304.x>
- Pritasari., Damayanti, D., & Lestari, N. T. (2017). *Bahan ajar gizi: Gizi dalam daur kehidupan*. BPPSDM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [https://repository.stikeshb.ac.id/25/1/GIZI-DALAM-DAUR-KEHIDUPAN-FINAL-SC\\_.pdf](https://repository.stikeshb.ac.id/25/1/GIZI-DALAM-DAUR-KEHIDUPAN-FINAL-SC_.pdf)
- Purbasari, K., & Sumadji, A. R. (2018). Studi variasi ubi jalar (*Ipomoea Batatas L*) berdasarkan karakter morfologi di Kabupaten Ngawi. *Florea: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 5(2), 78–84. <https://doi.org/http://doi.org/10.25273/florea.v5i2.3359>
- Ramlah., Soekendarsih, E., Hasyim, Z., & Hasan, M. S. (2016). Comparison of nutritional content of tilapia *Oreochromis niloticus* from Mawang's Lake Gowa and Hassanuddin University Lake Makassar City. *Jurnal Biologi Makassar (Bioma)*, 1(1), 39–46. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma/article/view/1098/680>
- Retnaningtyas, E., Retnoningsih., Kartikawati, E., Nuning., Sukemi., Nilawati, D., Nurfajri., & Denik. (2022). Upaya peningkatan pengetahuan ibu hamil melalui edukasi mengenai kebutuhan nutrisi ibu hamil. *ADIMAS: Adi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 19–24. <https://doi.org/10.34306/adimas.v2i2.552>
- Rizqie, A. (2001). *Gizi dan pengolahan pangan*. Adicita Karya Nusa.



- Rodzik, A., Pomastowski, P., Sagandykova, G. N., & Buszewski, B. (2020). Interactions of whey proteins with metal ions. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(6), 1–26. <https://doi.org/10.3390/ijms21062156>
- Romanoff, A. L., & Romanoff, A. J. (1949). *The avian egg*. John Wiley & Sons.
- Romauli, S. & Wahyuni, S. (2020). *Prosiding forum ilmiah tahunan IAKMI. Efektifitas penggunaan media lembar balik dan permainan ular tangga terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja tentang ancaman dasar kesehatan reproduksi di Kelurahan Awiyo Kota Jayapura*. Ikatan Alumni Kesehatan Masyarakat Indonesia. <http://jurnal.iakmi.id/index.php/FITIAKMI/article/view/76>
- Rukmania, R. (1997). *Ubi jalar: Budidaya dan pasca panen*. Kanisius.
- Rumintang, B. I., Sundayani, L., & Halimatusyaadiah, S. (2019). Penerapan model KIE dengan lembar balik dan stiker kartu pantau mandiri terhadap kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) pada ibu hamil anemia di puskesmas wilayah Kota Mataram tahun 2016. *Media Bina Ilmiah*, 13(12), 1839–1846. <https://doi.org/10.33758/mbi.v13i12.268>
- Samarang., Nurjaya., Nurjana, M. A., Aslinda, W., Koraag, M. E., Veridina, N. N., Patuba, R. A., Hendra., Ningsi., Isnawati, R., & Mustafa, H. (2021). *Eksplorasi pangan berdasarkan kearifan lokal etnis Pattae untuk mendukung penanggulangan stunting di Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat* [Laporan penelitian tidak diterbitkan]. Balai Litbangkes Donggala.
- Samarang, Isnawati, R., & Murni. (2015). Potensi kandungan karondo (*Etlingera elitior*) sebagai obat cacung tradisional masyarakat Kulawi di Sulawesi Tengah. *The Journal of Zoonosis*, 2(2), 1–8. <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/jpbb/article/view/8896>
- Samarang., Faozan, M., Nurjaya., Nurjana, M. A., Aslinda, W., Koraag, M. E., Veridina, N. N., Patuba, R. A., Hendra., Ningsi., Isnawati, R., Hasrida. (2021). *Menu gizi seimbang "KANDEBA " (Pakkandean To Kibattang) berbasis pangan lokal etnis Pattae Kabupaten Polman (Nomor HKI 000300873)*. Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sari, N. P. (2020). Kebersihan perorangan dan kecacingan pada siswa SDN 128 Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 12(4), 176–180. <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i4.99>
- Satriani, E. S. (2019). *Hari bawa bekal nasional*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.

- Setiawati, A., Fitriani, V. Y., & Masruhim, M. A. (2016). Aktivitas antiinflamasi ekstrak daun ubi jalar (*Ipomoea batatas* Poir.) terhadap tikus putih (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 1(6), 316–320. <https://doi.org/10.25026/jsk.v1i6.68>
- Setyowati, M., Hanarida, I., & Sutoro. (2007). Karakteristik umbi plasma nutfah tanaman talas (*Colocasia esculenta*). *Buletin Plasma Nutfah*, 13(2), 49–55. <https://media.neliti.com/media/publications/69403-ID-karakteristik-umbi-plasma-nutfah-tanaman.pdf>
- Setyowati, M., & Minantyorini. (2016). Keragaman karakter agonomis sumber daya genetik kacang tunggak (*Vigna unguiculata*). *Buletin Plasma Nutfah*, 22(1), 41–48. <https://dx.doi.org/10.21082/blpn.v22n1.2016.p41-48>
- Shiraishi, M., Haruna, M. & Matsuzaki, M. (2019). Effects of skipping breakfast on dietary intake and circulating and urinary nutrients during pregnancy. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 28(1), 99–105. [https://doi.org/10.6133/apjcn.201903\\_28\(1\).0014](https://doi.org/10.6133/apjcn.201903_28(1).0014)
- Sumunar, S. R., & Estiasih, T. (2015). Umbi gadung (*Dioscorea hispida* Dennst) sebagai bahan pangan mengandung senyawa bioaktif: Kajian pustaka. *Jurnal Pangan dan Agoindustri*, 3(1), 108–121. <https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/115/132>
- Stephen, G., Mgongo, M., Hussein, H. T., Katanga, J., Stray-Pedersen, B., & Msuya, S, E. (2018). Anaemia in pregnancy: Prevalence, risk factors, and adverse perinatal outcomes in Northern Tanzania. *Anemia*, 2018, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2018/1846280>.
- Strobel, M., Tinz, J., & Biesalski, H. K. (2007). The importance of  $\beta$ -carotene as a source of vitamin A with special regard to pregnant and breastfeeding women. *European Journal of Nutrition*, 46(Suppl. 1), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s00394-007-1001-z>
- Suhaimi, A. (2019). *Pangan, gizi, dan kesehatan*. Deepublish.
- Sumanto, R. P. A., Astuti, H. P., Rahmadani, N. K. A., & Nugoho, R. A. A. E. (2020). Parenting gizi berbasis Whatsapp: Literasi digital guna mendukung generasi sehat berprestasi. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 5(4), 1004–1014. <https://doi.org/10.30653/002.202054.387>
- Sun, X., Li, H., He, X., Li, M., Yan, P., Xun, Y., Lu, C., Yang, K., & Zhang, X. (2019). The association between calcium supplement and preeclampsia and gestational hypertension: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Hypertension in Pregnancy*, 38(2), 129–139. <https://doi.org/10.1080/10641955.2019.1593445>

- Susirah, S., & Moesijanti, S. (2011). *Gizi seimbang dalam daur kehidupan*. PT Gedia Pustaka Utama.
- Tampubolon, O. T., Suhatsyah, S., & Sastrapraja, S. (1983). *Penelitian pendahuluan kimia kecombrang (Nicolaia speciosa Horan)*. Fakultas Farmasi UGM.
- Trisnawati, A., Andayani, A., Anisty., Santi, A, N., Hidriyanti, F., Minartiningih., Homsani, N. P., Sartika, S., & Sari, W. P. (2021). *Locomotive healthy recipes*. Jejak Publisher.
- Tulbek, M. C., Lam, R. S. H., Wang, Y. C., Asavajaru, P., & Lam, A. (2016). Pea: A sustainable vegetable protein crop. *Sustainable Protein Sources*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802778-3.00009-3>.
- Umar, Z., & Emir, E. N. (2019). *Buku ajar ilmu kesehatan (memahami gejala, tanda, dan mitos)*. Deepublish.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. (2009). <https://sireka.pom.go.id/requirement/UU-36-2009-Kesehatan.pdf>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. (2012). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/39100>
- White, S., Thorseth, A. H., Dreibelbis, R., & Curtis, V. (2020). The determinants of handwashing behaviour in domestic settings: An integrative systematic review. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 227(2020), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2020.113512>
- WHO. (2001). *Iron deficiency anaemia: Assessment, prevention, and control: A guide for program manager*. WHO. <https://www.who.int/publications/m/item/iron-children-6to23--archived-iron-deficiency-anaemia-assessment-prevention-and-control>
- Widiyanti, E., Utami, B. W., & Afandi, D. R. (2014). Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan iptek bagi masyarakat (IBM) kelompok pembudidaya ikan lele dan pembuatan diversifikasi produk olahan di Kabupaten Karanganyar. *Inotek: Jurnal Inovasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni*, 18(1), 16–27. <https://journal.uny.ac.id/index.php/inotek/article/view/3117/2620>
- Widya, R., & Olivia, A. (2016). *Manfaat gizi seimbang ibu hamil*. Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
- Wijaya, C. H., Wijaya, W., & Mehta, B. M. (2015). *Handbook of food chemistry: General properties of major food components*. Springer Link. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-41609-5\\_35-1](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-41609-5_35-1)

- Wiwinata, D., & Sujalu, A. P. (2018). Respon pertumbuhan dan hasil tanaman labu putih (*Legenarialeucantha* L.) varietas manis terhadap pemberian pupuk kandang sapi dan NPK Mutiara. *Jurnal AGIFOR*, 17(2), 239–248. <http://repository.untag-smd.ac.id/id/eprint/95>
- Yakoob, M. Y., Khan, Y. P., & Bhutta, Z. A. (2010). Maternal mineral and vitamin supplementation in pregnancy. *Expert Review of Obstetrics and Gynecology*, 5(2), 241–256. <https://doi.org/10.1586/eog.10.8>
- Yuliantina, A., & Nova, T. B. (2021). *Pengelolaan hasil perkebunan*. CV Azka Pustaka.
- Zuhrotunida. (2021). Efektivitas konsumsi pepaya muda terhadap produktivitas. *Indonesia Midwifery Journal*, 5(1), 1–4. <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/imj/article/view/6006/3107>



# Daftar Singkatan

AKG	: Angka Kecukupan Gizi
ASI	: Air Susu Ibu
BAK	: Buang Air Kecil
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
BDD	: Bagian yang Dapat Dimakan
C	: Karbon
Ca	: Calcium/kalsium
CO <sub>2</sub>	: Karbondioksida
dl	: Desiliter
Fe	: Ferrum/zat besi
g	: Gram
HCN	: Hidrogen Sianida
HPK	: Hari Pertama Kehidupan
H <sub>2</sub> O	: Dihidrogen monoksida
IMT	: Indeks Massa Tubuh
Kandeba	: <i>Pakkandean To Kibattang</i>
KEK	: Kekurangan Energi Kronis
Kg	: Kilogram
KH	: Karbohidrat
KIE	: Komunikasi, Informasi dan Edukasi

Kkal	:	Kilokalori
KMS	:	Kartu Menuju Sehat
MARASA	:	Mandiri Cerdas Sehat
mg	:	Miligram
ml	:	Mililiter
m <sup>2</sup>	:	Meter persegi
N	:	Nitrogen
P	:	Fosfor
PBB	:	<i>Pitu Ba'bana Binanga</i>
PGS	:	Pedoman Gizi Seimbang
Polman	:	Polewali Mandar
S	:	Sulfur/belerang
sdm	:	Sendok makan
sdt	:	Sendok teh
URT	:	Ukuran Rumah Tangga
Zn	:	Zink/seng

# Glosarium

Ba'ka	:	Etnisn
Bale	:	Ikan
Bale cappi	:	Ikan lele
Bale nila	:	Ikan nila
Bale salo	:	Ikan gabus
Banya	:	Angsa
Baragan	:	Pisang mas
Barra'	:	Beras
Bassi	:	Jamur payung
Ba'tan	:	Jewawut
Beke	:	Kambing
Bojo	:	Keong bulat
Bojok	:	Labu kuning
Bua kiloro	:	Buah kelor
Bue tokkon	:	Kacang putih
Bunga puti jawa	:	Pepaya
Bunga cikala	:	Kecombang
Bungo	:	Ikan kecil
Canggoreng	:	Kacang tanah



Cucco : Keong panjang

Daun bue panjang : Daun kacang

Daun kandora : Daun ubi jalar

Dale mabusa : Jagung putih

Dale macanning : Jagung manis

Dale mariri : Jagung tongkol

Dale pullu : Jagung pulut

Daun bojok : Daun labu

Daun *jopang* : Daun babadotan

Daun kambara : Daun kambara

Daun karima : Daun kecipir

Daun sassang : Daun katuk

Daun sella : Daun Sella

Daun suka : Daun melinjo

Dedeko : Mangga hutan yang harum baunya

Hiperemesis : Rasa mual berlebihan  
Gavidarum

Jambu batu : Jambu biji

Jambu mabusa : Jambu air putih

Janggo : Ikan janggo

Jengger : Sejenis eceng gondok (tumbuh di sawah)

Kacang ijo : Kacang hijau

Kadundung : Kedondong

Kalambe kalolang : Terung panjang hijau

Kalolang bacici : Terung kecil

Kaluku : Kelapa

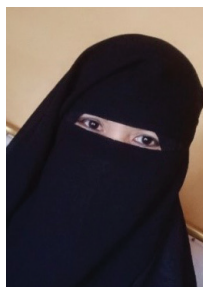
Kandora lorong	:	Ubi jalar ada yang berwarna putih/ungu, mabusa/ungu
Kandora kayu	:	Ubi kayu
<i>Kaniki lolo</i>	:	Pepaya muda
Kasambi	:	Buah mata kucing
Katapi/satung	:	Ketapi
Katimbang	:	Pohon rimpang, bentuk daun seperti lengkuas. Buah berumpun seperti buah salak, bentuk bulat seperti keleren dan berwarna coklat (penambah cita rasa asam pada makanan)
Katola	:	Labu panjang hijau
Kibattang	:	Hamil
Karima	:	Kecipir
<i>Kiddi</i>	:	Jamur batang
Kiloro	:	Kelor
Kosang	:	Ikan sawah
Lasse	:	Langsat
Lendong	:	Belut
Lengkeng	:	Kalengkeng
Lilamuk	:	Rambutan
Lemo bebe	:	Jeruk harum
Lemo kasale	:	Jeruk
Lemo nipi	:	Jeruk purut
Lemo susu	:	Jeruk susu
Manila	:	Itik
Mannu	:	Ayam
Manu kalla	:	Ayam hutan

<i>Masapi</i>	:	Ikan sidat
Mangga Banni	:	Mangga kecil
Mangga Lopi	:	Mangga golek
Mangga macan	:	Mangga Macan
Mangga mana lagi	:	Mangga mana lagi
Pai	:	Pisang ambon
Paku	:	Pakis
Pakkandean	:	Makanan (lauk yang dimakan dengan nasi)
Pallumara	:	Ikan masak kuning
Panasa	:	Nangka muda, pisang raja
Pandang	:	Nenas
Paria	:	Paria hijau, paria putih
Pariya kalua	:	Gambas
Pisang manurung	:	Pisang putih
Pujo	:	Burung puyuh
Pusso putti	:	Jantung pisang
Puttih jawa	:	Daun pepaya, pepaya muda
Puti jawa-kaniki	:	Pepaya
Putti-puti	:	Pisang emas
Putti tandduk	:	Pisang tanduk
Putti pulu	:	Pisang panjang
Putti susu	:	Pisang Susu
Ra'bang	:	Rebung bambu
Rabisa	:	Labu siam
Saping	:	Sapi
Sarikaya	:	Sirsak
<i>Sikapa</i>	:	Gadung

Surati	:	Manila (sejenis bebek)
Suso	:	Keong panjang
Tabang	:	Pisang ungu
Talo ba'nya	:	Telur angsa
Tallo itik	:	Telur bebek
Tallo manila/surati	:	Telur manila
Tallo manu	:	Telur ayam
Tallo manu kampung	:	Telur ayam kampung
Tallo manu malea	:	Telur ayam ras
<i>Tambathang</i>	:	Jamur lebar
To (baca Thoo)	:	Orang
Tunu	:	Bakar
Umbu kaluku	:	Rebung kalapa
Upe kaladi	:	Talas, keladi
Urang	:	Udang



## Tentang Penulis



**Samarang**, lahir di Tawau Malaysia, anak kedua dari pasangan alm. Pawakkangi dan Ihadi. Dia merupakan peneliti bidang kesehatan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) sejak tahun 2022, dengan bidang kepakaran Biologi Lingkungan.

Penulis menamatkan Pendidikan S2 Parasitology dan Entomologi Kesehatan di Institut Pertanian Bogor (IPB) 2011. Awalnya dia berkarier di Puskesmas Mabelopura Sulawesi Tengah tahun 1998. Kemudian, penulis bergabung dengan Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan tahun 2001–2022. Penulis ikut serta dalam riset-riset nasional yang diselenggarakan oleh Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan. Samarang aktif menulis artikel, buku, dan melakukan publikasi pada jurnal dan prosiding nasional maupun internasional yang dapat diakses melalui akun google scholar:

 Samarang - Google Cendekia



**Made Agus Nurjana**, peneliti bidang kepakaran Epidemiologi & Biostatistik di Balai Litbangkes Donggala (2005–Januari 2022). Penulis kemudian bergabung ke Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) pada Februari 2022–sekarang.

Penulis menamatkan S-2 di Universitas Indonesia tahun 2012 jurusan epidemiologi. Penulis juga menjadi salah satu tim penulis buku *Fokus Keong Perantara Schistosomiasis Serta Rencana*

*Aksi Pengendalian dalam Rangka Eliminasi Schistosomiasis 2020 dan Laboratorium Manajemen Data Jejak Langkah Membangun Kualitas Data Optimalkan Manfaat*. Penulis aktif menulis artikel pada jurnal nasional maupun internasional yang dapat diakses melalui:

 Made Agus Nurjana - Google Cendekia



**Nurjaya** merupakan lulusan Pascasarjana FKM peminatan Gizi, Universitas Hasanuddin. Penulis mengawali karier sebagai pegawai negeri sipil (PNS) di Akademi Gizi Depkes Ujungpandang tahun 1994 sebagai tenaga instruktur.

Lalu, beliau diangkat sebagai tenaga fungsional dosen tahun 1997. Pada tahun 2004, ia selanjutnya pindah tugas di Poltekkes Kemenkes Palu hingga sekarang sebagai dosen di Jurusan Gizi

Poltekkes Kemenkes Palu.

# Daftar Kontributor

<b>Nama</b>	<b>Afiliasi</b>
Wery Aslinda	Poltekkes Kemenkes Palu
Rina Isnawati	Pusat Riset Biomedis BRIN
Riri Arifah Patuba	Balai Laboratorium Kesehatan Masyarakat Makassar
Meiske Elisabeth Koraag; Ningsi; Gunawan	Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi BRIN
Ni Nyoman Veridiana	Balai Laboratorium Kesehatan Masyarakat Donggala
Hendra	Universitas Tadulako Palu, Sulawesi Tengah
Hasrida Mustafa	Balai Laboratorium Kesehatan Masyarakat Donggala
Arda Dinata	Loka Laboratorium Kesehatan Masyarakat Pangandaran





# Indeks

- air, 5, 5-6, 5-6, 9, 13, 15, 19, 21,  
21-22, 21-22, 21-22, 21-22,  
21-22, 21-22, 21-22, 21-22,  
21-22, 21-22, 21-22, 21-22,  
22, 23, 27, 33, 34, 35, 35-36,  
35-36, 41, 43, 45, 54, 54-55,  
54-55, 55, 56, 58, 61, 62, 68,  
69, 81, 81-82, 87, 88, 90, 95,  
95-96, 96, 99, 108, 110, 112,  
113, 115, 118, 121, 123, 126,  
127, 132, 132-133, 134, 137,  
145, 149, 150, 151, 1
- aktivitas fisik, 5, 7, 8, 12, 20, 24  
Aktivitas Fisik, 12  
aman, 5, 19, 21, 22, 26, 35, 36, 49  
ASI, 79
- Bale salo*, 50, 52, 147, 155, 201  
balita, 3  
*Banya'*, 51  
*Barra'*, 38, 201  
*Bassi*, 62, 201  
*ba'tan*, 39, 41, 42, 43, 163, 168,  
173  
BBLR, 7, 20, 25
- Beke*, 51, 201  
beragam, 8, 9, 16, 18, 23, 36, 37,  
38  
bergizi, 23, 31, 36  
bermutu, 36, 46  
biokimiawi, 21  
*Bojo*, 51, 54, 55, 56, 110, 113, 114  
*bojok*, 32, 33, 69, 76, 202  
buah, 2, 4, 5, 9, 16, 17, 21, 26, 28,  
32, 38, 47, 68, 69, 76, 79, 80,  
81, 82, 83, 85, 87, 88, 89, 90,  
93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100,  
101, 102, 103, 104, 105, 107,  
108, 109, 110, 111, 112, 114,  
115, 116, 117, 118, 119, 120,  
121, 122, 123, 124, 125, 126,  
127, 128, 129, 130, 132, 133,  
134, 135, 139, 140, 141, 142,  
143, 144, 145, 146, 147, 148,  
149, 150, 151, 153  
Buah-buahan, 11, 16, 29, 88  
*Bua kiloro*, 69, 201  
*Bue takkon*, 62, 64  
*Bunga cikala*, 70, 85, 201  
*Bungo*, 50, 201

*Canggoreng*, 62, 201  
*Cappi*, 50, 57, 58, 109  
*cikala*, 70, 85, 96, 99, 110, 117,  
 118, 119, 121, 157  
 Covid, 23  
 cuci tangan, 5, 23  
*Dale mabusa*, 38  
*Dale macanning*, 38  
*Dale mariri*, 38  
*Dale pullu*, 38  
 daun *bolu*, 2  
 Daun *bue*, 69, 75, 112, 148,  
 Daun *kandora*, 69, 74, 110, 142  
 diabetes, 18, 19, 49, 83  
  
 Etnis Pattae 1, 6, 37, 40, 41, 48, 97,  
 100, 154, 155, 158, 160, 164,  
 169, 174, 176, 177, 178, 179,  
 180, 181  
  
 fisik, 5, 7, 8, 12, 20, 21, 24, 59, 60  
  
 Gadung, 18, 39, 155, 158, 160,  
 164, 169  
 GIZI, 7, 25, 35, 92, 153, 158  
  
 hamil, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 14, 15,  
 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,  
 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33,  
 34, 51, 54, 55, 56, 57, 60, 89,  
 92, 93, 173, 175, 183, 184  
 HCN, 18  
 hewani, 4, 5, 16, 17, 19, 28, 31, 32,  
 34, 37, 50, 51, 52, 59, 65, 66,  
 153, 160, 163, 168, 173  
 hipertensi, 18, 19, 21, 81  
 ibu hamil, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 14,  
 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23,  
 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 33,  
 34, 51, 54, 55, 56, 57, 60, 89,  
 92, 93, 173, 175, 183, 184  
 ikan, 94, 95, 100, 101, 104, 117,  
 118, 119, 125, 129, 134, 144,  
 148  
 Ikan, 117, 125, 126, 129, 131, 144,  
 147, 155, 156, 158, 161, 164,  
 165, 169, 170  
 itik, 33, 51, 60, 61, 119, 120, 156,  
 168  
  
 jagung, 18, 38, 39, 43, 44, 45, 66,  
 112, 137, 143, 146, 147, 173  
*Janggo*, 50, 202  
 janin, 4, 14, 19, 20, 21, 23, 25, 26,  
 27, 31, 32, 33, 51, 53, 60  
 Jewawut, 42, 158, 161, 164, 169  
  
 kacang ijo, 63, 102, 105, 106, 107,  
 119, 125, 127, 130, 156, 163,  
 168, 173  
*kadundung*, 52  
*Kalambe-kalolang*, 69, 80, 81  
*Kalolang bacici*, 69  
*kalosi*, 2  
 kalsium, 31, 33, 55, 73, 78, 79, 80,  
 81  
*kaluku*, 70  
 karbohidrat, 5, 6, 12, 16, 18, 27,  
 30, 35, 38, 40, 48, 49, 50, 62,  
 71, 72, 78, 79, 81, 94, 96, 99,  
 103, 105, 108, 111, 114, 116,  
 120, 122, 125, 128, 130, 133,  
 135, 138, 140, 143, 146, 149,

153, 160, 163, 168, 173  
*Katola*, 69, 87, 88, 96, 110, 136  
kearifan lokal 3, 4, 36, 37, 183,  
184  
keladi, 38, 128, 155, 160, 204  
*Kiddi*, 62, 65, 66, 95, 126  
*kiloro*, 69, 93, 96, 98, 119, 125,  
127, 130, 132  
kolesterol, 17, 66  
kopi, 15, 19  
*Kosang*, 50  
  
label makanan, 22  
label pangan, 22  
*Lasse*, 89  
lauk pauk, 3, 9, 17  
lemak, 6, 9, 16, 17, 18, 19, 20, 27,  
29, 30, 34, 35, 50, 51, 52, 57,  
59, 62, 65, 71, 72, 75, 78, 81,  
85, 94, 97, 99, 103, 105, 108,  
111, 114, 116, 120, 122, 125,  
128, 130, 133, 135, 138, 140,  
143, 146, 149, 153, 155, 168  
*Lemo bebe*, 89  
*Lemo kasale*, 89  
*Lendong*, 50, 56, 57, 106, 156  
  
makanan lokal, 28, 76  
makanan pokok, 3, 5, 9, 16, 18,  
26, 28, 41, 43, 45, 49  
makan malam, 20, 26, 31, 133  
makan sehat, 26  
makan siang, 20, 26, 31  
*Mangngonggo* buah, 2  
*manila*, 51, 204  
*manu*, 51, 58, 93, 96, 110, 111,  
112, 135, 138

*manuk mapung cella*, 2  
*Mappadendang*, 2  
*mariri*, 38, 202  
*Masapi*, 50, 51, 52, 141, 142  
*Massorong*, 2  
melinjo, 68  
menu seimbang 9, 19  
metabolisme, 12, 16, 21, 31, 33, 34  
*Mimala Pakka*, 2  
  
nabati, 5, 16, 17, 19, 29, 31, 32, 34,  
37, 50, 62, 65, 66, 67, 75, 153,  
160, 163, 168, 173  
natrium, 21, 81  
  
olahraga, 12, 24  
opor daun *lame kaju*, 110, 114  
oseng-oseng *kiddi*, 119, 125  
  
*Palili*, 1  
*pallumara*, 143  
*Panasa*, 69, 89  
pangan 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15, 16,  
17, 18, 22, 25, 26, 32, 33, 34,  
35, 36, 37, 38, 41, 49, 51, 55,  
57, 60, 62, 63, 68, 74, 81, 88,  
92, 94, 97, 100, 103, 106, 108,  
111, 114, 117, 120, 122, 125,  
128, 131, 133, 136, 138, 141,  
144, 147, 150, 153, 154, 155,  
160, 163, 168, 173, 175, 183  
PANGAN LOKAL, 92, 153  
*Pannei*, 1  
*parede bale*, 127, 133  
*Paria kalau*, 69  
*Pattinjo*, 1  
*pecok bue*, 93, 99

pedoman gizi seimbang, 5, 7, 34  
 pepes *bale salo*, 143, 146  
 perilaku hidup bersih, 5, 7, 8, 12  
 Pilar Gizi Seimbang, 2, 7  
 piringku, 5, 17, 26, 28, 31  
*Pitu Ba'bana Binanga*, 2  
*Pitu Ulunna Salu*, 1  
 Polewali Mandar, 1, 3, 4, 6, 15, 17,  
 18, 19, 39, 42, 43, 44, 45, 48,  
 49, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59,  
 61, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71,  
 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81,  
 82, 83, 84, 85, 86, 87, 94, 97,  
 100, 103, 106, 109, 112, 114,  
 117, 120, 122, 125, 128, 131,  
 133, 136, 138, 141, 144, 147,  
 150, 155, 158, 160, 164, 169,  
 184  
 pre eklampsia, 33  
 protein, 4, 5, 6, 15, 16, 17, 20, 27,  
 29, 30, 31, 34, 35, 37, 50, 51,  
 52, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 65,  
 66, 67, 71, 72, 75, 78, 79, 81,  
 85, 88, 93, 94, 96, 99, 103, 105,  
 108, 111, 114, 116, 120, 122,  
 125, 128, 130, 133, 135, 138,  
 140, 143, 146, 149, 153, 160,  
 163, 168, 173  
*Pujo*, 51  
*putti barangan*, 2, 127, 128, 130,  
 133  
*putti jawa*, 70  
  
 Ra'bang, 70  
 Rabisa, 69, 203  
  
 sabun, 5, 13, 22, 23  
  
 sadar gizi, 6, 7, 183  
 sagu, 18, 41  
*salonde*, 31, 110, 116  
*sambala*, 93, 94, 99, 127, 128, 143,  
 146  
*sambala kalambe*, 93, 99  
*Sambala Kalolang*, 148  
*sambala kaniki cucco*, 127, 128  
*sambala kiddi*, 93, 94  
 santan, 19, 29, 71, 72, 107, 113,  
 116, 130, 139, 140  
*Saping*, 51  
 Sarapan, 20  
*sassang*, 33, 34, 104, 105, 119, 120,  
 121, 163, 168  
 sayuran, 4, 5, 9, 11, 16, 17, 21, 29,  
 32, 33, 34, 56, 65, 68, 70, 71,  
 72, 74, 76, 79, 87, 108, 153,  
 160, 163, 168, 173  
 seimbang 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 15,  
 16, 17, 19, 20, 21, 25, 26, 28,  
 34, 36, 55, 56, 57, 92, 93, 94,  
 97, 100, 103, 106, 108, 111,  
 114, 117, 120, 122, 125, 128,  
 131, 133, 136, 138, 141, 144,  
 147, 150, 184  
 Seng, 27, 34, 154  
*Sikapa*, 1, 18, 38, 39, 40, 41, 155  
*sokko*, 2, 41, 43  
 sumber energi, 16, 18  
*Surati*, 51  
*Surukan*, 2  
  
 tablet, 32  
 talas, 18, 38, 39, 48, 49, 173  
*Tallo itik*, 51, 60, 156  
*Tallo manila*, 51

*Tallo manu kampung*, 51  
*Tallo manu malea*, 51  
*Talo ba'nya*, 51  
*Tambathang*, 62, 67, 102, 104, 135,  
140, 142, 143  
*tambue*, 102, 105  
*Tuanta Di Binuang*, 2  
tumbuh kembang, 26  
tumis *tambattang*, 135, 140  
ubi jalar, 4, 18, 38, 39, 45, 46, 47,  
48, 69, 74, 75, 136, 137, 142,  
160, 171, 173  
ubi kayu, 18, 38, 68, 127, 128  
ubi ungu, 18  
*Umbu' kaluku*, 70  
ungu, 89, 102, 103, 127, 128, 155,  
158, 160, 161, 164, 169, 173  
upe, 38, 39, 48, 127, 128, 155, 160,  
173  
*Urang*, 50

Vitamin, 11, 65, 155, 160

yodium, 31, 33, 34

zat besi, 31, 32, 34, 50, 55, 56, 66,  
73, 77, 78, 79, 80, 81, 160  
zinc, 34

**P**emenuhan gizi seimbang masih menjadi momok yang membuat para ibu khawatir. Sebagian ibu beranggapan bahwa isi menu gizi seimbang itu harus diperoleh dengan harga mahal dan harus dibeli di supermarket atau pasar modern. Padahal, seharusnya bukan dilihat dari mana asal bahan makanan itu dibeli, melainkan secara kesehatan lebih dilihat pada aspek kandungan gizi bahan makanan tersebut.

Buku ini hadir dengan maksud untuk membantu keluarga dalam menyusun menu seimbang berbasis pangan lokal di etnis Pattae. Istilah *pakkandean to kibattang* dapat diartikan sebagai makanan untuk orang/ibu hamil, yang bertujuan untuk meningkatkan mutu gizi perseorangan dan gizi masyarakat melalui perbaikan pola konsumsi makan yang sesuai gizi seimbang. Keunggulan buku ini selain dapat digunakan sebagai dasar acuan dalam pengembangan dan penyusunan menu gizi seimbang untuk ibu hamil berbasis pangan lokal, juga dilengkapi tabel komposisi pangan lokal (TKPL) di Kabupaten Polewali Mandar untuk mengetahui nilai gizi dari setiap makanan.

Untuk itu, terbitnya buku ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para pengambil kebijakan di daerah, kader posyandu, kader pembangunan manusia, petugas gizi puskesmas, ibu hamil, dan masyarakat luas. Selamat membaca!

**BRIN Publishing**  
*The Legacy of Knowledge*

Diterbitkan oleh:  
**Penerbit BRIN**, anggota Ikapi  
Gedung B.J. Habibie Lantai 8,  
Jl. M.H. Thamrin No. 8,  
Jakarta Pusat 10340  
Whatsapp: +62 811-1064-6770  
E-mail: penerbit@brin.go.id  
Website: penerbit.brin.go.id

DOI: 10.55981/brin.615



ISBN 978-623-8372-30-0



9 786238 372300

Buku ini tidak dijual belikan