

Bab III

Mengurai Persoalan Terpuruknya Jeruk Berastagi di Karo

Herlina Tarigan

Jeruk merupakan komoditas pertanian utama masyarakat dataran tinggi Karo, sekaligus simbol status kejayaan pertanian buah Sumatra Utara. Buah manis berukuran sedang dengan warna dan aroma yang khas ini telah mampu memosisikan Sumatra Utara sebagai sumber penghasil salah satu buah favorit yang menghiasi meja makan keluarga Indonesia. Namun, serangan hama lalat buah yang tidak terkendali dan menurunnya luas lahan menyebabkan menurunnya produksi jeruk. Usaha petani jeruk mengalami keterpurukan, yang berdampak buruk pada ekonomi keluarga. Berbagai upaya dan manuver dilakukan petani untuk mengembalikan kejayaan jeruk, tetapi tidak sedikit yang akhirnya beralih komoditas atau beralih usaha. Tulisan ini merupakan catatan emik yang dilakukan bersamaan dengan Sensus Pertanian 2023. Tujuannya untuk mengurai persoalan

H. Tarigan

Badan Riset dan Inovasi Nasional, *e-mail*: herl009@brin.go.id

© 2025 Editor & Penulis

Tarigan, H. (2025). Mengurai persoalan terpuruknya jeruk Brastagi di Karo. Dalam R. A. Prayoga, B. Susantyo, & R. R. Amalia (Ed.), *Mencari suara petani hingga pelosok Nusantara: Catatan emik dari Sumatra jilid 1* (hal. 59–96). Penerbit BRIN. DOI: 10.55981/brin.934.c938
E-ISBN: 978-602-6303-90-5

Buku ini tidak diperjualbelikan.

pertanian jeruk di Kabupaten Karo serta mencermati dinamika sosial-ekonomi-teknologi yang terjadi melalui analisis perilaku petani.

A. Menerjemahkan Sensus Pertanian di Tingkat Lokal

Cerita tentang buah primadona jeruk medan yang dikenal seantero Nusantara, bahkan diekspor sampai ke beberapa negara tetangga bukanlah cerita tentang kejayaan petani Karo di dataran tinggi Sumatra Utara semata. Buah manis berukuran sedang dengan warna dan aroma yang khas ini telah mampu memosisikan Sumatra Utara sebagai sumber penghasil salah satu buah favorit yang menghiasi meja makan keluarga Indonesia. Jeruk yang semula di Sumatra Utara dikenal sebagai jeruk Berastagi, kini dikenal sebagai jeruk medan, salah satu buah konsumsi masyarakat yang dijual, mulai dari pasar tradisional yang becek hingga pasar modern yang bersih dan tertata, dihidangkan di atas meja makan keluarga hingga meja makan hotel berbintang. Sampai hari ini, jeruk medan masih menduduki posisi istimewa di hati konsumen buah Indonesia.

Dinamika perkembangan pertanian dalam khazanah buah jeruk di Kabupaten Karo, tempat jeruk medan diproduksi, menjadi amatan yang menarik di antara data pertanian Indonesia yang dihimpun melalui kegiatan Sensus Pertanian 2023. Angka-angka yang dihasilkan sensus ini telah melalui proses pendataan yang penuh perjuangan dalam tantangan geografis, kesesuaian waktu wawancara, hingga upaya penggalan substansi yang komprehensif. Hasilnya menampilkan potret realitas pertanian di Indonesia. Potret ini akan menarik dan menjadi paripurna ketika angka-angka kuantitatif dijelaskan beserta gambaran emik yang menyampaikan fakta sosial dari sudut pandang subjek petani, karakter sosial budaya spesifik yang dicirikan oleh praktik-praktik sistem bertani lokal, beserta proses pengambilan keputusan terkait pengembangan usaha pertanian. Juga disampaikan cara-cara menghitung risiko dan memutuskan strategi yang ditempuh dalam menghadapi tantangan faktor alam dan non-alam, termasuk

Buku ini tidak diperjualbelikan.

kebijakan pemerintah pusat dan daerah dalam pergulatan usaha pertanian jeruk. Narasi emik dari perspektif petani berfungsi mengungkapkan kedalaman data dari sisi pelaku pertanian yang bersifat lokal, tetapi perilaku tersebut terkait erat dengan ekonomi nasional dan global. Ketika penjelasan mengapa stagnasi atau dinamika data terjadi, apa yang menjadi persoalan kritis di balik angka-angka tersebut, dan bagaimana petani menyiasati keterbatasannya dalam mengembangkan perekonomian keluarga, maupun strategi dan keputusan yang dibangun, akan menjadikan hasil Sensus Pertanian 2023 lebih komprehensif sebagai bahan baku para pihak untuk membuat kebijakan, berinvestasi, memperdalam riset, membangun jaringan pemasaran, hingga memastikan apakah petani lebih atau kurang sejahtera.

Tidak ternafikan, sampai saat ini, sektor pertanian masih merupakan tumpuan hidup sekitar 40,69 juta penduduk Indonesia (Badan Pusat Statistik [BPS], 2023), dan mayoritas hidup di pedesaan. Peran penting ini menjadikan pembangunan pertanian sampai hari ini menjadi prioritas dalam pembangunan nasional. Oleh karena itu, perencanaan, kebijakan, hingga evaluasi pembangunan pertanian perlu didukung oleh ketersediaan data yang akurat dan terkalibrasi. Penguatan data statistik pertanian memiliki peranan penting sebagai langkah strategis untuk menyusun kebijakan dan program pembangunan pertanian. Namun, apakah makna pendataan sensus bagi petani jeruk di Karo? Lebih sepuluh tahun persoalan lalat buah telah membuat petani “gagap” dalam menanti solusi yang belum kunjung usai. Secara lokal, aneka spekulasi pengendalian hama, pergeseran komoditas, dan teknik-teknik panen serta pemasaran adalah data yang dipandang penting untuk dicatat dalam sensus, lalu dianalisis dan dicarikan solusi. Kemudian, bagaimana Sensus Pertanian 2023 sebagai pendataan yang disusun dengan prosedural pendataan yang mengedepankan akurasi dan validasi atau kesahihan data, dilengkapi dengan produk basis data yang holistik, utuh, dan integral berdasarkan fakta dan realitas yang ada menjadi pendukung tercapainya Satu Data Indonesia?

B. Bentang Alam Pertanian: Mengenal Awal Lingkungan Sensus

Sumatra Utara merupakan provinsi terluas ketiga di Pulau Sumatra, membentang luas dengan daratan 72.981,23 km². Sebagian besar wilayahnya berada di daratan Pulau Sumatra, sedangkan sebagian kecil berada di Kepulauan Nias yang mengelompok di bagian barat dan berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Wilayah daratannya terbagi dalam tiga kelompok wilayah, yaitu pantai barat, dataran tinggi, dan pantai timur. Kabupaten Karo, bersama Kabupaten Tapanuli Utara, Toba Samosir, Simalungun, Dairi, Humbang Hasundutan, Pakpak Barat, Samosir, dan Kota Pematangsiantar, termasuk dalam kelompok dataran tinggi. Sesuai letak geografis tersebut, pencaharian penduduk Karo dominan berbasis pertanian dengan komoditas utama hortikultura dan jagung.

Kabupaten Karo, dengan ibukota Kabanjahe, berjarak 76 km dari kota Medan. Jalan menuju lokasi cukup baik, menanjak terus-menerus dengan kelokan-kelokan yang cukup banyak dan tajam di beberapa kilometer, khususnya mulai Bandar Baru sampai kota Berastagi. Hal ini menyebabkan jarak tersebut membutuhkan waktu tempuh 2–3 jam perjalanan. Kondisi sepanjang jalan cukup padat dengan kendaraan-kendaraan pribadi maupun angkutan umum. Angkutan umum yang tersedia berupa Mitsubishi L-300 Borneo, minibus Sutra dan minibus Sinabung Jaya. Berdasarkan pengalaman para pengemudi, meskipun jalan menanjak dan berliku, laju kecepatan kendaraan ini cukup tinggi. Sementara itu, kendaraan umum antarkota dan dari kota-kota besar, seperti Berastagi dan Kabanjahe, ke kecamatan setempat menggunakan angkot dengan nama-nama beragam tergantung jurusannya. Kendaraan roda empat dan roda dua sangat umum dimiliki oleh masyarakat, termasuk para petani jeruk.

Kabupaten Karo merupakan satu dari 33 kabupaten/kota di Sumatra Utara. Kabupaten Karo sendiri terdiri dari 17 kecamatan. Lokus penelitian dilakukan pada tiga kecamatan, yakni Kecamatan Tiga Panah, Kecamatan Munte, dan Kecamatan Barus Jahe (Gambar 3.1). Secara geografis, letak Kabupaten Karo berada di 2°50'–3°19'



Sumber: Pemerintah Kabupaten Karo (2023)

Gambar 3.1 Peta Lokus Penelitian

Lintang Utara dan $97^{\circ}55'$ – $98^{\circ}38'$ Bujur Timur dengan luas 2.127,25 Km² atau 2,97 persen dari luas Provinsi Sumatra Utara. Kabupaten Karo terletak di atas 600 mdpl sehingga sebagian besar wilayahnya masuk kategori dataran tinggi. Berdasarkan topografinya, secara umum tanahnya berundak; sulit menemukan dataran yang rata dan luas.

Karo dikenal dengan sebutan *Tanah Karo Simalem*, sebutan warganya yang mengartikan sebagai dataran tinggi yang sejuk dan selalu dirindukan. Letaknya di bawah kaki Gunung Sibayak dan Gunung Sinabung, dan salah satu sisinya berbayang deretan Bukit Barisan. Tanahnya yang subur dengan udara sejuk (suhu 16° – 26° C), berada pada ketinggian 600–1.400 mdpl. Jumlah penduduk Kabupaten Karo pada tahun 2022 sebesar 414.429 jiwa, terbanyak berada di Kecamatan Kabanjahe 75.387 jiwa dan Kecamatan Berastagi 49.197 jiwa. Keduanya merupakan kota terbesar di kabupaten tersebut. Kabupaten ini menjadi sentra tanaman jagung dan hortikultura terbesar di Sumatra Utara. Jagung banyak ditanami di wilayah barat dan barat daya, khususnya di empat kecamatan (Tiga Binanga, Lau Baleng, Mardinding dan Munthe). Produktivitas jagung rata-rata mencapai tujuh ton per ha. Hortikultura meliputi tanaman sayuran, bunga,

Buku ini tidak diperjualbelikan.

dan buah. Sayuran utamanya adalah tomat (3.387 ha), wortel (5.210 ha), kentang (4.568 ha), dan kubis (4.627 ha). Selain itu, petani juga menanam sayuran, seperti sawi, daun bawang, daun seledri, kacang koro, dan terung.

Terdapat pula beberapa desa penghasil aneka bunga yang pemasaran lokalnya terlihat sepanjang jalan Berastagi–Kabanjahe dan pasar-pasar setempat, sekaligus menjadi pemasok bunga kota-kota lain di Sumatra Utara. Tanaman bunga hampir 90% terkonsentrasi di Kecamatan Berastagi dengan jenis bunga krisan (198.500 m²), sedap malam (47.500 m²), dan mawar (71.900 m²). Kabupaten Karo juga merupakan produsen buah jeruk, markisa, dan terung belanda. Jeruk merupakan komoditas yang melegenda dan menjadi ikon Kabupaten Karo yang populer dengan nama jeruk berastagi atau jeruk medan. Jeruk dijual segar dengan jaring pemasaran hingga keluar Pulau Sumatra, bahkan sampai ekspor. Khusus tanaman markisa dan terung belanda sudah diolah pabrikan berupa sirup yang pemasarannya menjangkau seluruh Nusantara.

Setiap tahun, Kabupaten Karo menyelenggarakan Pesta Bunga dan Buah dengan aneka festival, seperti tarian, *marching band*, menghias kendaraan, dan pakaian adat yang memanfaatkan *uis nipes* (tenun selendang karo) serta bunga-buah sebagai kreativitas yang menarik dan semarak. Pesta ini merupakan ungkapan kebanggaan terhadap hasil bumi berupa buah, sayuran, bunga, dan jagung. Momentum ini sekaligus untuk membangkitkan semangat petani dan memikat turis untuk meningkatkan pariwisata. Festival ini juga menjadi pertunjukan massal; setiap kecamatan menampilkan kreativitas transportasi, fesyen, atau rangkaian bunga-buah sebagai bahan utamanya. Diadakan pula kegiatan makan buah produksi Karo secara gratis kepada semua pengunjung. Peserta festival dan pendukung lainnya melakukan arakan karnaval di sepanjang jalan Berastagi. Acara ini selalu dilaksanakan pada awal hingga pertengahan bulan Juli selama 3 hari. Kreativitas masyarakat dalam festival Bunga dan Buah tahun 2023 seperti terlihat pada Gambar 3.2.



Sumber: Jelajah News (2023)

Gambar 3.2 Festival Bunga dan Buah di Berastagi tahun 2023

Pada tahun 1980-an hingga 2010, perekonomian petani Karo pernah berjaya dari hasil usaha tani jeruk. Jeruk menjadi komoditas primadona dan mengukir rantai pemasaran di dalam negeri hingga pasar ekspor. Peluang pasar jeruk karo atau jeruk berastagi yang luas mampu menyaingi jeruk-jeruk lokal maupun jeruk impor. Hal ini tidak lepas dari hasil perjuangan petani dalam usaha tani jeruk. Kompetensi dan motivasi bertani dinyatakan 83,6% menjadi variabel keberhasilan petani jeruk di Karo (Ashari, 2018). Tiga kecamatan sentra jeruk terluas di Karo adalah Kecamatan Munte, Tiga Panah, dan Merek. Luas lahan jeruk selama 10–15 tahun terakhir sudah mengalami penurunan yang cukup signifikan sebagai akibat munculnya serangan lalat buah yang hingga hari ini belum berhasil ditanggulangi secara baik.

Pasca kejayaan tanaman jeruk, petani Karo mengalihkan tanaman menjadi tanaman kopi. Secara geografis, khususnya faktor ketinggian, tanaman kopi, baik robusta maupun arabika bisa tumbuh baik di Karo. Namun secara historis, penanaman kopi oleh petani berkembang karena dua hal: (1) usaha tani jeruk membutuhkan biaya yang tinggi dan memberatkan bagi petani serta (2) tanaman jeruk sudah mulai

Buku ini tidak diperjualbelikan.

kurang menguntungkan. Realitas ini menunjukkan bahwa, jika petani memiliki modal, penanaman komoditas jeruk lebih menjadi prioritas pilihan. Satu dasawarsa terakhir, Kabupaten Karo merupakan salah satu penyuplai kopi untuk perusahaan kopi seduh Starbucks yang gerainya tersebar di seluruh dunia. Saat ini, Starbucks mempunyai kebun dan penampungan produksi kopi di Tongkeh, Berastagi.

C. Menelisik Ragam Variabel Sensus Pertanian Versi Lokal

Target kebijakan hasil sensus bermuara pada petani sebagai aktor utama dalam pertanian. Penggalan dimensi latar belakang, historis, dan perspektif sosial budaya masyarakat petani terhadap proses pendataan tidak hanya memperkaya pemaknaan atas data yang ada, tetapi sekaligus menjadi alat kalibrasi terhadap metodologi dan akurasi data yang terkumpul. Fenomena ekonomi dan sosial budaya masyarakat petani yang berada di balik proses pendataan adalah narasi penting untuk memperkuat hasil pendataan. Menilik substansi sensus dari sisi masyarakat petani sekaligus mengamati proses pendataan oleh para petugas pencatat lapangan (PPL) ataupun petugas monitoring data lapangan (PML) berfungsi memberi gambaran holistik sensus dan menyempurnakan teknik pendataan.

Dari hasil analisis terhadap data dan informasi petani yang ber-singgungan dengan variabel sensus dalam kuesioner yang disusun BPS, setidaknya ada 5 (lima) variabel yang memengaruhi perkembangan pertanian jeruk di Karo, meliputi:

- 1) **Lahan.** Bagi masyarakat Karo, lahan adalah sumber daya penting dan strategis, sebagai sumber daya ekonomi sekaligus jati diri keluarga dan marga. Menurut sejarahnya, tanah pada setiap desa adalah milik *si mantek kuta* (pendiri desa) yang kemudian membagikannya kepada setiap pendatang dengan memanfaatkan hutan di sekitarnya. Oleh karena itu, potret letak atau posisi lahan terhubung erat dengan struktur sosial yang berlaku dalam sistem kekerabatan masyarakat desa (Simanjuntak, 2015). Sejalan dengan semakin padatnya penduduk, persoalan lahan pun menjadi se-

makin kompleks. Jual beli lahan, sistem sewa, sistem bagi hasil, sampai sistem pinjam pakai berkembang di masyarakat. Lahan juga menjadi aset berharga yang menjadi lambang status sosial masyarakat yang umumnya hanya dilepas atau dijual melalui pertimbangan kesetaraan kepentingannya, misalnya butuh biaya untuk pendidikan anak, biaya untuk mendapatkan pekerjaan atau membayar hutang yang melilit. Selain perpindahan pemilikan dan penguasaan lahan, tantangan lain adalah makin menyempitnya lahan garapan karena fragmentasi yang disebabkan berlakunya sistem pewarisan. Terdapat satuan ukur lahan yang dipakai secara lokal seperti *rante* yang setara dengan 20x20 m atau 400 m².

- 2) **Tenaga kerja.** Terdapat indikasi kuat, kaum muda setempat semakin kurang tertarik pada dunia pertanian. Semangat menyekolahkan anak ke kota akhirnya menjadi faktor pendorong banyak tenaga kerja muda berpendidikan yang tidak kembali ke daerahnya dalam berkarier. Sebagai wilayah sentra hortikultura salah satu tantangan terberat petani Karo adalah tenaga kerja pertanian. Usaha tani hortikultura membutuhkan jumlah tenaga kerja yang besar dalam waktu yang cepat. Kelangkaan tenaga kerja setempat telah mengundang munculnya kelompok-kelompok kerja dari luar daerah meramaikan pasar tenaga kerja di Karo. Beberapa indikasi sosial yang teramati di antaranya sebagai berikut.

- a) Setiap pagi hari, salah satu sisi Kota Kabanjahe dipenuhi para buruh tani yang secara bertahap akan membagi diri menurut wilayah kerjanya masing-masing. Masyarakat menyebutnya *si raron* (buruh tani).
- b) Sulit menemukan grup aron dari etnis Karo. Grup pekerja ini umumnya adalah etnis Nias, Toba, Pakpak, Mandailing, dan Jawa.
- c) Posisi tawar tenaga kerja dalam menetapkan upah cukup kuat dengan hitungan upah harian tetapi teknik borongan. Jika dihitung, upah tenaga kerja rata-rata per hari mencapai Rp150.000.

- d) Masyarakat mengklasifikasi tenaga kerja dengan spesialisasinya. Misalnya, pekerja Nias biasanya lebih banyak mengerjakan usaha tani wortel, Toba bekerja dalam usaha tani jagung dan jeruk, dsb.
 - e) Mulai berkembang usaha kontrakan/penyewaan rumah bagi para pekerja/buruh tani. Muncul pula para *broker* atau calo tenaga kerja yang mempunyai hubungan ke sumber-sumber tenaga kerja. Petani bisa memesan tenaga kerja apabila membutuhkan pekerja melalui jasa para calo dengan tingkat upah yang berlaku.
- 3) **Modal.** Usaha tani hortikultura termasuk dalam usaha tani berbiaya tinggi dan menjadi ajang spekulasi yang membutuhkan keberanian dalam berinvestasi. Petani Karo umumnya sudah memiliki akses terhadap dunia perbankan, seperti bank formal, Bank Perkreditan Rakyat, ataupun lembaga keuangan lain, seperti *credit union* dan pelepas uang. Kasus yang banyak ditemukan ialah petani meminjam modal dari pedagang sarana produksi pertanian (saprodi) dengan mekanisme bayar panen. Hampir di setiap desa terdapat kios penjualan saprodi, dan pada beberapa desa ditemukan pedagang grosir saprodi pertanian yang melayani petani dengan berbagai mekanisme penjualan, seperti penjualan bayar langsung (*cash*), sistem menabung atau bayar setelah panen, bahkan ada pedagang saprodi yang berani memberi garansi keberhasilan penanaman komoditas tertentu dan membebaskan pembayaran saprodi jika usaha tani tidak berhasil.
- 4) **Harga.** Salah satu faktor pendorong usaha tani yang menjadi harapan setiap petani adalah tingkat harga yang tinggi saat hasil pertanian di panen dan dijual. Petani umumnya memperoleh informasi harga dari pedagang pengumpul atau sesama petani yang sudah lebih dahulu menjual hasil produksinya. Pada satu dasawarsa yang lalu petani harus menjual hasil panennya ke pasar yang terdapat di tingkat kecamatan atau ke ibukota kabupaten. Apabila harga jual produksi sangat rendah, dan dalam kalkulasi

petani biaya panen, *packing* dan transportasi lebih tinggi dari harga jual, tidak jarang petani membiarkan produksi pertaniannya membusuk di lahan. Namun, saat ini penjualan hasil produksi pertanian yang *bulky* dan mudah busuk, sudah lebih mudah karena banyak pedagang yang datang ke desa bahkan berkeliling ke lahan-lahan pertanian untuk menampung hasil panen petani dengan tingkat harga bersaing. Dengan kata lain, informasi harga dan pemasaran pertanian sudah lebih cepat dan terbuka, sebagai konsekuensi perkembangan teknologi komunikasi dan informasi.

5) **Pasar.** Produksi pertanian hortikultura, khususnya jeruk, bisa dijual dalam bentuk *sam-sam* (campuran) yang dikemas dalam keranjang dengan kapasitas rata-rata 50 kg. Proses *sorting* dan *grading* dilakukan oleh pedagang. Saluran pemasaran jeruk dari Kecamatan Barus Jahe, Tiga Panah, maupun Kecamatan Munte setidaknya terbentuk dalam tiga saluran (Sari et al., 2021):

- a) petani-pedagang pengecer;
- b) petani-pedagang pengumpul desa-pengecer; dan
- c) petani-pedagang pengumpul desa/kecamatan-pedagang pasar induk-pengecer (pasar tradisional dan pasar modern).

Fluktuasi harga di tingkat petani bersifat asimetris dengan harga di tingkat konsumen. Artinya, jatuhnya harga jeruk di tingkat produsen/petani tidak selalu membuat harga di tingkat konsumen turun dengan proporsi seperti di petani. Berdasarkan kasus ini, dapat diperkirakan bahwa proses perjalanan jeruk dari produsen hingga ke konsumen melalui banyak faktor yang memengaruhi harga, seperti penyusutan, pembusukan, transportasi hingga adanya pungli-pungli di perjalanan.

D. Dinamika dan Tantangan Pendataan

Sensus Pertanian merupakan salah satu kegiatan besar BPS yang dilaksanakan secara rutin dalam periode sepuluh tahunan. Tujuannya untuk mendapatkan statistik pertanian yang lengkap dan akurat

sehingga mampu memberi gambaran mengenai struktur pertanian Indonesia dalam arti luas dan potret dinamika yang terjadi. Hasil sensus akan dimanfaatkan oleh pemerintah dan berbagai *stakeholder* yang bersentuhan langsung maupun tidak langsung dalam khazanah pembangunan pertanian. Oleh karena itu, penyiapan substansi pendataan, prosesi pendataan, dan peran petugas pendataan menjadi kunci perolehan data yang meyakinkan mendekati fakta sebenarnya.

Rekrutmen petugas sensus dilaksanakan secara terbuka (*open recruitment*) yang diumumkan melalui berbagai media yang tersedia. Rekrutmen ini menyasar pada dua kelompok, yaitu petugas baru yang direkrut sebagai pendata dan petugas mitra—petugas yang sebelumnya sudah pernah terlibat dalam pendataan-pendataan lain yang diselenggarakan oleh BPS sebelumnya. Seleksi bersifat umum melalui tes dasar menyangkut karakteristik petugas dan diperkuat dengan pelatihan berupa pembekalan materi dan uji coba pendataan dalam ruangan berupa *roleplay*, tanpa uji coba dengan petani langsung. Petugas yang lolos seleksi kemudian akan ditugaskan sebagai petugas pencacah lapang (PPL) atau petugas monitoring lapang (PML). Mereka mulai bekerja setelah melalui pembekalan yang mencakup teknik-teknik pencacahan dan penguasaan materi pendataan yang disiapkan secara komprehensif. Petugas perlu fokus melaksanakan pendataan karena terikat pada tenggat waktu dua bulan yang ditetapkan. Kuota hasil pendataan berkisar antara 6–7 petani per hari. Petugas Sensus Pertanian di Kabupaten Karo melibatkan 355 orang PPL dan 67 orang PML yang dikoordinir oleh 17 orang koseka.

Secara struktur, penanggung jawab pelaksana Sensus Pertanian 2023 di Sumatra Utara terdapat pada beberapa tingkatan. Ada penanggung jawab di tingkat provinsi, kabupaten, dan kecamatan. Seluruh penanggung jawab ini merupakan petugas organik BPS. Khusus di tingkat kecamatan, koordinator sensus kecamatan (koseka) yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan sensus masing-masing kecamatan. Sementara itu, untuk kegiatan di lapangan akan dijalankan oleh PPL dan PML.

PPL bertugas melaksanakan wawancara dan pencacahan di tingkat rumah tangga. Karakteristik yang diperlukan bagi petugas PPL adalah: (1) mampu memahami materi wawancara dengan baik dan benar; (2) jarak tinggal berdekatan dengan wilayah kerja; (3) mengenal dengan baik lingkungan geografis, aparat desa, penduduk, dan kebiasaan setempat; serta (4) dapat berkomunikasi dalam bahasa setempat sehingga komunikasi dalam pencacahan berjalan lancar. Realitasnya, petugas sebagian besar adalah para sarjana baru (*fresh graduate*) yang belum bekerja tetap. Sebagian lainnya adalah mitra BPS yang sudah berpengalaman mendata sebelumnya.

PML berperan sebagai pendamping PPL yang memiliki tugas membantu memperlancar proses pencacahan, baik dari segi teknik wawancara maupun substansi pendataan. PML membawahi beberapa PPL dengan wilayah kerja dalam satu desa atau lintas desa. Gambar 3.3 memperlihatkan para petugas tersebut.



Foto: Herlina (2023)

Gambar 3.3 Petugas Sensus Pertanian 2023 tingkat Provinsi, Kabupaten, dan Petugas Lapangan

Sasaran pendataan Sensus Pertanian mencakup tiga kelompok: petani, perusahaan pertanian, dan usaha tani lainnya. Pembahasan terbesar dalam tulisan adalah pendataan terhadap rumah tangga petani yang diperhadapkan pada berbagai tantangan di lapangan, baik tantangan geografis, tantangan iklim dan waktu komunikasi, serta persepsi terhadap makna pendataan maupun makna pertanyaan yang disampaikan.

Pendataan kelompok perusahaan pertanian terdapat lima perusahaan: 1) PT Horti Jaya Lestari (pengolahan hasil pertanian dan ekspor sayuran segar); 2) PT Indojava Agrinusa Breeding Farm (peternakan unggas); 3) CV Karya Saginta (pembibitan kayu); 4) PT Putra Indo Mandiri Sejahtera (peternakan dan pengolahan susu); dan 5) PT Pontjan (perkebunan sawit). Sementara itu, bagi kelompok usaha tani lainnya ada tiga gapoktan yang aktif menjalankan usahanya.

Petugas sensus terdiri dari laki-laki dan perempuan dalam jumlah yang seimbang. Secara operasional, tidak terdapat pembagian tugas berdasarkan gender, sekalipun ada tantangan dan keterbatasan tertentu bagi petugas perempuan dalam melaksanakan tugas, terutama terkait hambatan geografis, hambatan ketersediaan waktu petani untuk diwawancara, maupun responden yang menguasai data usaha tani. Potret pemukiman antardesa relatif sama, umumnya pemukiman terpisah dari lahan pertanian. Hanya beberapa kasus saja ditemukan petani tinggal di lokasi lahan pertanian.

Desa Semangat di Kecamatan Barusjahe, Desa Kuta Kepar di Kecamatan Tigapanah dan Desa Barung Kersap di Kecamatan Munte adalah desa pertanian penghasil aneka sayuran dan buah, termasuk jeruk. Karakteristik pertanian hortikultura membutuhkan penanganan secara intensif sehingga sebagian besar waktu petani berada di lahan pertanian. Hal ini menyebabkan wawancara hanya bisa dilakukan pada pagi hari sebelum petani berangkat ke kebun atau malam hari setelah pulang dari kebun. Pagi hari setelah menyelesaikan pekerjaan rumah, kaum ibu berangkat ke ladang, sedangkan kaum bapak ke kedai kopi. Kaum bapak akan menyusul ke ladang sekitar pukul 9–10. Akibatnya, pendataan pada pagi hari lebih banyak dilakukan terhadap

responden laki-laki, meskipun informasi proses produksi, pemasaran, dan aset lahan, lebih banyak dikuasai oleh petani perempuan. Hal ini membuat pendataan yang lengkap harus dilakukan dua kali. Wawancara responden perempuan biasa dilakukan pada saat istirahat bekerja siang hari, atau dengan membuat perjanjian terlebih dahulu. Artinya, penentuan waktu wawancara yang tepat agar penggalan data bisa dilakukan dengan cermat merupakan tantangan tersendiri dalam proses pendataan.

Mendata di tengah jalan desa yang berundak-undak, jalan usaha tani yang sempit, belum lagi beraspal, berlubang, dan berlumpur, merupakan realitas tantangan geografis bagi petugas dalam melakukan proses pendataan. Wawancara yang harus dilaksanakan pada malam hari di wilayah permukiman yang jarak satu rumah dengan rumah lainnya berjauhan, merupakan tantangan tersendiri, terutama bagi petugas perempuan. Oleh karena itu, pada kasus khusus seperti ini, petugas laki-laki dan perempuan bekerja sama melakukan wawancara pada wilayah yang berdampingan.

Substansi Sensus Pertanian menghimpun data terkait karakteristik rumah tangga petani, identitas unit usaha, kepemilikan lahan, irigasi, dan tradisi bertani terkait struktur ongkos usaha tani yang membutuhkan penggalan data dengan perhitungan-perhitungan tersendiri. Perhitungan usaha tani dengan jumlah dan satuan-satuan



Foto: Herlina (2023)

Gambar 3.4 PPL sedang Mendata Didampingi PML di Desa Semangat (Barusjahe) dan Desa Barung Kersap (Munte)

Buku ini tidak diperjualbelikan.

setempat memerlukan waktu dan kecermatan dalam menerjemahkannya kepada satuan standar yang digunakan dalam input data ke dalam kuesioner. Perhitungan ini membutuhkan waktu tersendiri pasca-wawancara dan diteruskan kepada PML untuk diperiksa sehingga kesalahan hasil pendataan bisa diperkecil.

Kerja sama BPS dengan aparat desa dilakukan melalui koseka. Aparat yang ikut berperan dalam menyosialisasikan pelaksanaan sensus akan membantu kelancaran pendataan yang dilakukan oleh petugas. Mengatur waktu dan irama wawancara sesuai irama kegiatan dan tradisi masyarakat setempat yakni pagi atau malam hari berpotensi memudahkan pendataan lebih cepat dan sesuai fakta. Wawancara siang hari umumnya dilaksanakan di ladang pada saat petani beristirahat bekerja atau dengan perjanjian terlebih dahulu. Secara teknis, pendataan oleh petugas sensus Karo membutuhkan strategi-strategi tersendiri menurut wilayah atau desanya. Hasil diskusi dan pengamatan langsung menemukan ada lima persoalan penting yang diduga berpengaruh terhadap hasil pencacahan.

1. Petani umumnya berangkat ke ladang pagi hari dan kembali sore hari. Cepat dan padatnya aktivitas petani di Karo menyebabkan pentingnya pengaturan waktu pendataan agar suasana wawancara lebih nyaman bagi petani dan perolehan data akan lebih akurat. Waktu wawancara petani umumnya bisa sebelum pukul 9 pagi dan setelah pukul 7 malam menyebabkan target 5–7 petani per hari merupakan perjuangan tersendiri, khususnya bagi PPL dan PML desa-desa tertentu.
2. Terdapat perbedaan kemampuan wawancara antara PPL hasil *open recruitment* dengan mitra BPS yang mendapat pembelajaran dengan waktu dan materi yang sama, dengan pengalaman mendata yang berbeda.
3. Pada tahap awal, PPL menghadapi kesulitan melakukan wawancara sesuai substansi yang terdapat dalam kuesioner. Kesulitan pada *recall* input dan produksi pertanian terjadi karena petani umumnya tidak mencatat proses usaha tani dengan teratur. Jumlah dan jenis input maupun output yang

tidak tercatat berpeluang menjadi salah. Beberapa pendataan juga harus dihitung sebelum dilakukan pencatatan. Ini kerap membutuhkan perhitungan yang cerdas dan aman. Petugas membutuhkan waktu tambahan yang dilakukan pasca-wawancara.

4. Akibat poin 3, sistem pelaporan harian jumlah hasil pencacahan menjadi terlambat, baik karena hambatan *signal* atau keterlambatan wawancara/edit.
5. Pengertian yang selama ini tertanam di hati masyarakat bahwa pendataan akan diikuti turunnya bantuan dari pemerintah. Pada kasus ini penting adanya sosialisasi pelaksanaan sensus pada masyarakat.

Ada beberapa tantangan yang dihadapi petugas lapangan maupun BPS Karo sebagai institusi yang bertanggungjawab melaksanakan Sensus Pertanian Tahun 2023 di wilayahnya. **Pertama**, adanya kesan di masyarakat bahwa pendataan selalu terkait dengan adanya bantuan. Beberapa responden mempertanyakan mengapa mereka sudah beberapa kali didata tetapi tidak memperoleh bantuan. Pengalaman pemikiran tersebut membuat adanya keengganan untuk diwawancara. Keadaan ini merupakan tantangan psikologis bagi petugas dalam memulai pendataan. Melalui penjelasan dan kedekatan relasional (*rapport*), proses pendataan berhasil dilanjutkan, tetapi memerlukan waktu yang lebih panjang dalam memperoleh data.

Kedua, adanya sebagian petani yang tinggal di *sapo juma* (saung) di lokasi lahan pertanian. Petani memilih tinggal atau bermalam di saung karena mempertimbangkan efisiensi waktu pulang-pergi dari rumah ke ladang dan pertimbangan keamanan terhadap buah jeruk yang sudah siap dipanen. Kondisi ini mengharuskan petugas sensus untuk melakukan wawancara di ladang yang terpisah dari pemukiman.

Ketiga, bagi BPS, kegiatan pendataan Sensus Pertanian 2023 berperan menambah jaringan mitra baru BPS. Mitra sebagian besar adalah anak muda yang masih energik dan bersemangat, profesinya

beragam, seperti honorer kantor desa, guru honorer, dan berbagai macam profesi yang waktunya memungkinkan membantu melakukan pendataan secara intensif selama periode dua bulan. Mitra tidak seratus persen terikat dengan BPS. Petugas yang mempunyai kinerja baik, berpotensi menjadi pihak pertama yang mendapat tawaran dalam pendataan-pendataan BPS selanjutnya. Sekalipun pekerjaan pendataan dinilai cukup berat dengan tantangan waktu, teknik dan keluasan materi wawancara untuk kuota yang ditetapkan per satuan waktu, tetapi petugas merasakan tantangan tersebut sebagai proses pembelajaran yang menarik dan menantang mendapatkan pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, sebagian petugas adalah mitra lama yang berkomitmen dan solid bekerja, setiap kegiatan pendataan mendaftarkan diri membantu BPS. Mitra BPS yang dianggap bekerja bagus dan mumpuni, diharapkan bisa menyebarkan pengetahuan dan pengalamannya kepada petugas yang baru bergabung.

E. Petani di Tengah Impitan Luasan Lahan

Masyarakat Karo menganut sistem kekerabatan patrilineal, garis keturunan menurut garis ayah yang teridentifikasi lewat marga. Terdapat lima induk marga dalam masyarakat Karo, yaitu Karo-karo, Tarigan, Ginting, Sembiring, dan Perangin-angin. Setiap desa di Karo memiliki sejarah pendiri dengan marga sendiri. Pada acara seremonial tertentu yang bersifat pengambilan keputusan terkait aktivitas sosial budaya setempat, marga pendiri desa akan disebut dan ditempatkan pada tempat kehormatan. Misalnya, Desa Bunuraya, pendirinya adalah marga Sinuraya (masuk dalam kelompok induk marga Karo-karo). Saat pesta panen tahunan yang dikenal dengan *Kerja Tahun*, kelompok marga Sinuraya diberi kehormatan menentukan tanggal, tempat, dan besaran acara pesta sebagai penghormatan sebagai pendiri desa (*si mantek kuta*). Konon marga tersebut yang pertama sekali menemukan dan bermukim di desa tersebut. Setiap pendatang wajib melapor kepada marga Sinuraya yang akan menerima pendatang secara legal di desa tersebut. Pendatang diberi lahan garapan yang terletak di sekitar desa dengan membuka hutan desa. Pendatang diberi sumber kehidupan

dengan mengusahakan lahan yang sudah diberikan secara resmi oleh *si mantek kuta*. Harapannya, pendatang bisa hidup layak dan tidak mengganggu pihak lain. Sebagian hutan desa tetap dipertahankan menjadi peneduh dan paru-paru desa sekaligus sumber kehidupan kolektif. Posisi lahan yang diberikan kepada pendatang biasanya menentukan koloni rumah tinggal di dalam desa. Selanjutnya sistem patrilineal menjadi aturan tradisi dalam sistem pewarisan lahan, khususnya lahan pertanian.

Pertambahan penduduk, pesatnya pembangunan, dan kebijakan penguasa merupakan faktor utama pendorong perluasan pemanfaatan lahan. Lahan merupakan aset yang paling umum dibagikan sebagai warisan, khususnya kepada anak laki-laki. Beberapa tahun terakhir terjadi perkembangan mengenai adanya istilah bentuk kasih sayang kepada anak perempuan. Di dalam keluarga yang sudah berpendidikan, terakulturasi dengan lingkungan dan hukum positif yang berlaku, orang tua memutuskan untuk memberikan hak waris kepada anak perempuan dengan kuantitas lebih kecil dari anak laki-laki (Sitepu & Susilowati, 2018). Sistem pewarisan yang menempatkan lahan sebagai simbol penting dan legal dalam budaya masyarakat Karo terbukti turut mempercepat fragmentasi lahan; akibatnya, pemilikan lahan per rumah tangga terus menyempit. Pada luasan tertentu yang dinilai kurang efisien, lahan dijual. Selain terkait luas lahan, intensitas pengusahaan lahan menggunakan pupuk dan pestisida kimia secara intensif, telah menekan kualitas lahan semakin rendah.

Desakan kebutuhan lahan pada masyarakat desa di Kabupaten Karo telah melahirkan beberapa perilaku dalam konteks upaya mencukupi kebutuhan hidup manusia. Desakan tersebut lalai mempertimbangkan pentingnya keberlanjutan lingkungan. Pesatnya perkembangan proses transaksi penjualan lahan, penyewaan lahan atau pinjam pakai lahan, serta penggarapan lahan dengan sistem bagi hasil adalah solusi rasionalitas petani dalam mengatur sumber daya, agar kebutuhan hidup tercukupi. Kondisi ini telah mendorong hampir semua pemerintah desa membuka dan membagi-bagikan lahan hutan desa. Lahan tersebut semula dipertahankan untuk kepentingan

kolektif, kini beralih menjadi hak pribadi untuk diolah menjadi lahan pertanian. Terganggunya hutan sebagai wilayah konservasi menyebabkan hilangnya resapan air dan mengecilnya sumber air serta menyebabkan persawahan dan irigasi mengering. Keadaan ini mendorong percepatan terjadinya konversi lahan sawah menjadi lahan kering. Realitas ini menjadi penyebab menyempit bahkan hilangnya sawah di beberapa desa. Pada beberapa desa, yang tercatat sebagai lahan sawah irigasi pada data statistik, faktanya telah berubah menjadi lahan sulit air atau lahan kering. Irigasi pedesaan dengan sumber air dari sungai atau parit, sudah mengering. Percepatan ini didorong oleh rasionalitas petani terhadap perolehan keuntungan usaha tani, khususnya pertanian hortikultura.

Beberapa dampak tingginya fragmentasi dan konversi lahan adalah makin sempitnya penguasaan lahan per rumah tangga, meningkatnya petani tanpa lahan, makin menghilangnya sawah sebagai ancaman terhadap ketahanan pangan. Pada berbagai kasus di Karo, kondisi ini diikuti semakin meningkatnya usaha tani jeruk, semakin hilangnya kesempatan berusaha dan bekerja di pertanian, hingga ancaman terhadap lingkungan (Nurpita et al., 2018; Ridwan, 2009; Irawan, 2005).

Selain fragmentasi dan konversi lahan, persoalan lahan pertanian juga menunjukkan gejala terjadinya ketimpangan penguasaan lahan. Ada segelintir petani yang memiliki lahan sangat luas, sebaliknya ada banyak petani yang menguasai lahan sedikit. Banyak ditemukan kasus lahan dimiliki oleh masyarakat yang tinggal di kota, lahan yang disewakan atau dibagihasilkan dengan sanak keluarga yang masih tinggal di desa. Fakta lain, ada lahan ditanami jeruk oleh pemilik yang tinggal di luar wilayah, tetapi pengelolaannya dipercayakan kepada penduduk setempat dengan mekanisme bagi hasil atau sistem upah. Pendataan emik lebih jauh diduga bisa menunjukkan persentase lahan yang pemiliknya tidak berada di wilayah Kabupaten Karo, tetapi tetap tidak dijual sebagai bentuk penghormatan terhadap orang tua yang telah mewariskan lahan tersebut. Tidak jarang, orang Karo yang merantau ke luar Sumatra Utara, memilih tempat menikmati

masa purna bakti di kampung asalnya dengan membangun rumah di atas lahan hak warisnya. Sedemikian penting posisi lahan dalam inti budaya masyarakat Karo yang menimbulkan banyak persoalan lahan dari sisi sosial, ekonomi, dan lingkungan.

F. Mengenal Permasalahan Hulu dan Hilir Pertanian Jeruk: Penantian yang Belum Berakhir

1. Permasalahan Produsen

Permasalahan usaha tani jeruk di hulu adalah persoalan produksi yang terkait lahan, tenaga kerja, teknologi, dan permodalan. Masalah ini telah banyak dibahas pada bagian sebelumnya. Menarik untuk dicermati perkembangan jeruk dalam tenggat waktu yang panjang untuk mengetahui seberapa penting kasus jeruk dalam memengaruhi perekonomian keluarga petani dan ekonomi wilayah. Sementara itu, permasalahan di hilir akan terkait dengan persoalan pemasaran, pengolahan dan tata niaga, untuk menghantar jeruk sampai ke tangan konsumen.

Penuturan masyarakat dari generasi ke generasi menunjukkan bahwa kejayaan petani jeruk di Kabupaten Karo adalah pada tiga dasawarsa mulai tahun 90-an, 2000-an, hingga 2010. Kasus dua petani masing-masing di Desa Kuta Kepar, Kecamatan Tigapanah, dan Desa Barung Kersap, Kecamatan Munte adalah potret representasi petani jeruk di Karo saat ini, sekalipun Karo pernah menjadi penyumbang terbesar produksi jeruk siam (*Citrus sinensis*) dengan rasa, aroma, dan warna yang khas di masa lalu. Ketertarikan konsumen terhadap jeruk medan telah menghantar posisi pasar jeruk ini terhormat di antara pesaing jeruk siam lain, seperti jeruk pontianak, jeruk kintamani, jeruk kampar, dan jeruk-jeruk sejenis lainnya di Indonesia.

Komoditas jeruk dikenal petani sebagai komoditas yang membutuhkan perawatan yang intensif. Selain pemupukan dengan pupuk organik, pemakaian pupuk kimia, seperti urea, ponska, dan lainnya masih sangat diperlukan. Jeruk juga sangat membutuhkan pemeliharaan, seperti pembersihan gulma, pemangkasan, serta men-

jaga serangan dari hama dan penyakit tanaman. Bagi petani jeruk, kebutuhan terhadap herbisida dan pestisida sangat tinggi, baik untuk mencegah jamur, karat daun, layu daun, hingga lalat buah. Demi keamanan, tanaman jeruk biasanya disemprot 1–2 kali seminggu. Oleh karena itu, diperlukan sejumlah modal untuk perawatan dan pemeliharaan tanaman. Karo-karo (2020) dalam bukunya *Sukses Budi-daya Jeruk Medan Dengan Pupuk dan Pestisida Organik* menyebutkan sekitar 75% modal usaha tani jeruk medan adalah komponen pupuk dan pestisida.

Tata niaga jeruk medan yang melegenda dan menjadi ikon *Tanah Karo Simalem* pernah menembus pasar nasional dan global, lahir dari tangan terampil dan kerja keras petani yang melakukan riset sendiri dari pekerjaan dan pengalamannya. Pada saat gangguan lalat buah melanda sistem produksi jeruk di sentranya, petani sangat berharap ada pihak luar seperti lembaga penelitian swasta ataupun pemerintah yang mampu memberi solusi atas persoalan yang sedang melanda. Penyuluh pertanian sebagai ujung tombak pembangunan pertanian mengalami kegagalan menghadapi petani dengan berbagai pertanyaan yang diharapkan bisa menyelesaikan persoalan lalat buah. Upaya petani mencari jawaban dari pedagang saprodi di desa, kecamatan hingga ke kabupaten tidak berhasil. Akhirnya secara bertahap, sebagian besar petani menyerah dan mengakhiri pertanian jeruk karena tidak sanggup memelihara tanaman jeruk dan mengalihkannya dengan tanaman lain. Beberapa tanah guntai, lahan pertanian yang dimiliki oleh orang kota, secara perlahan undur dari meja permainan usaha jeruk. Ada yang membiarkan jeruknya mati dengan sendirinya, ada yang memusnahkan dan mengganti dengan tanaman lain (banyak petani beralih ke komoditas kopi dan alpukat), ada yang menyewakan lahan kepada petani setempat dan ada yang mempersilakan keluarga yang tinggal di desa untuk memanfaatkan atau meneruskan lahan usaha taninya.

Berdasarkan pengalaman menghadapi serangan lalat buah, petani secara otodidak ataupun diskusi dengan petugas pertanian (datang

dalam frekuensi yang sangat rendah), menciptakan teknik-teknik pengendalian hama penyakit dengan beberapa cara (lihat Gambar 3.5).

- a) Memasang perangkat berupa bola-bola kuning atau *es-esan* (plastik kecil berisi cairan minyak) yang dilumuri minyak lem dan digantungkan pada tanaman. Bola-bola kuning tersebut menjebak lalat buah dengan mengira sebagai buah jeruk yang menjelang matang. Pada saat menyentuh bola-bola, lalat akan melekat ke bola dan mati. Melalui teknik yang hampir mirip, petani menggantungkan *es-esan*, atau tumpukan jeruk yang sudah terserang lalat, digantungkan dengan lumuran minyak lem.
- b) Pemasangan kelambu pada kebun jeruk dengan ketinggian 2–3 kali ukuran tinggi pohon jeruk. Kelambu/jaring ini melindungi jeruk dari serangan lalat buah atau hama lainnya. Kelambu atau jaring mengelilingi kebun, bahkan ada yang menutup kebun dari samping maupun dari atas tanaman. Teknik ini cukup mahal, tetapi besarnya harapan petani agar usaha tani jeruk masih tetap menghasilkan, petani bersedia mengeluarkan biaya tersebut.

Menurut petani, saat ini jumlah petani yang menanam jeruk turun 60–70%. Sebagian mengalihkan pertanamannya dengan tanaman lain. Petani jeruk yang bertahan adalah petani yang memiliki modal yang cukup dan konsisten memelihara tanaman secara disiplin dengan penyemprotan secara teratur, memupuk teratur (organik dan kimia), memasang jaring, dan merawat tanaman dengan tekun. Persoalan seriusnya adalah, 13 tahun serangan hama ini memorak-porandakan usaha dan perekonomian petani jeruk, belum ada pihak yang mampu menemukan obat atau cara pencegahan yang efisien dan efektif. Ini menjadi tugas pihak terkait yang hasilnya masih ditunggu petani jeruk di Karo.



Foto: Herlina (2023)

Gambar 3.5 Perangkat Lalat Buah Berbentuk Susunan Jeruk Rusak dan Es-esan

2. Persoalan Tata Niaga

Kegiatan menghantar jeruk medan dari produsen sampai ke tangan konsumen memiliki liku-liku tersendiri. Pada saat panen raya, produksi jeruk tidak hanya dipasarkan di pasar lokal dalam provinsi Sumatra Utara, melainkan sebagian besar dipasarkan di luar, seperti provinsi-provinsi di Pulau Sumatra, Jakarta, Bandung, dan wilayah lainnya. Proses pemasaran jeruk dapat dibedakan menjadi tiga.

- Petani jeruk yang menjual produksinya kepada pedagang pengumpul secara sendiri-sendiri, selanjutnya pedagang pengumpul menjual ke pedagang penampung (pedagang antar-kabupaten/provinsi).
- Petani jeruk yang menjual produksinya langsung ke pedagang pengecer (ini biasanya petani berlahan sempit).
- Petani jeruk yang menjual produksinya secara sendiri-sendiri langsung kepada pedagang pengumpul penampung (pedagang antarkabupaten/provinsi/antarpulau).

Petani umumnya menjual jeruk dalam kualitas campuran, dikemas dalam keranjang dengan berat rata-rata 30–50 kg. Pedagang pengumpul langsung membawa jeruk kepada penampung. Proses sortir dan pengemasan dilakukan oleh penampung sebelum dikirim ke pasar tiap kota provinsi atau langsung ke Pasar Induk Kramat Jati, Jakarta.

Proses sortir bertujuan untuk (1) memilah jeruk yang busuk, pecah, terkena hama, atau membuang kotoran lain yang terikut dalam packing jeruk; dan (2) mengelompokkan buah jeruk pada beberapa klasifikasi berdasarkan ukuran. Pengklasifikasian yang paling umum adalah kelas super (besar), standar (sedang), dan unyil (kecil). Masing-masing kelas yang tadinya beli tercampur dengan harga yang sama, akan dijual dengan harga berbeda menurut kelasnya.

Memotret rantai tata niaga jeruk medan, dari petani (produsen) hingga ke konsumen memiliki beberapa bentuk alur, yaitu:

- a) Petani - pedagang pengecer – konsumen
- b) Petani – pedagang pengumpul desa – pedagang pengumpul kabupaten-pengecer (pasar tradisional/pasar modern/horeka)
- c) Petani - pedagang pengumpul – penampung - pedagang antarprovinsi -pengecer – konsumen
- d) Petani - pedagang pengumpul – penampung – pasar induk – pengecer (pasar tradisional/pasar modern/horeka) - konsumen

Tingkat harga konsumen sangat dipengaruhi oleh panjang-pendek rantai tata niaga. Pengaruh ini lebih besar dari fluktuasi harga di tingkat produsen. Ini mengindikasikan perubahan harga di tingkat produsen bersifat asimetris terhadap harga ditingkat konsumen. Dengan kata lain, turunnya harga pembelian jeruk ditingkat produsen tidak secara cepat menurunkan harga di tingkat konsumen.

G. Kegagapan Petani dalam Merespons Kebijakan dan Program Pertanian Berkelanjutan

Salah satu tujuan manusia memproduksi adalah dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup diri dan keluarga. Jenis pekerjaan dan usaha

sangat ditentukan oleh sumber daya yang tersedia dan memungkinkan untuk diolah. Kesadaran hidup di tanah surga yang sejuk dan subur, dikenal dengan ungkapan *Tanah Karo Simalem*. Masyarakat Karo mengandalkan perekonomian dari sektor pertanian. Seakan lirik lagu grup Koes Plus "... orang bilang tanah kita tanah surga, tongkat kayu dan batu jadi tanaman ...” adalah lagu yang tepat menggambarkan pertanian di wilayah ini.

Orientasi utama bertani adalah memanfaatkan sumber daya alam yang sesuai untuk tanaman pangan maupun hortikultura dalam rangka mencukupi kebutuhan ekonomi keluarga. Perkembangannya kemudian memanfaatkan peluang pasar yang terbuka untuk komoditas yang dihasilkan. Melalui pengalaman yang berulang dan dukungan kebijakan dari pemerintah, perkembangan sektor pertanian di Karo mampu menempatkan daerah ini sebagai salah satu sentra sayur dan buah (khususnya jeruk) dalam kancah perdagangan nasional serta mandiri secara pangan. Keindahan alam dan kuatnya potensi pertanian mengarahkan pengembangan pariwisata pada jenis ekowisata dan agrowisata.

Lebih dari setengah abad yang lalu, lahan pertanian masih didominasi persawahan, baik yang dilengkapi irigasi pedesaan maupun lahan sawah tadah hujan. Masyarakat Karo menanam padi untuk kepentingan konsumsi keluarga, kebutuhan sosial, dan sisanya dijual ke pasar. Tanaman padi merupakan salah satu tanaman penting karena selain mengandung makna ekonomi, juga memiliki keterkaitan terhadap unsur religi dan sosial. Beras dipakai sebagai simbol kemakmuran sehingga setiap keluarga terdorong kewajiban menanam padi sendiri. Jika di tempat lain padi dikenal dengan panggilan Dewi Sri, di Karo padi memiliki panggilan *Siberu Dayang*. Agar hasil panen padi memuaskan, masyarakat Karo memberi penghargaan pada semua proses budi daya melalui seremonial tertentu serta disyukuri dengan seremonial khusus dan akhirnya saat panen diwujudkan dalam bentuk *pesta guro-guro aron* (pesta panen). Menurut Bangun (1986, 149), istilah aron berasal dari kata *sisaron-saron* (saling bantu) yang diimplementasikan dalam bentuk kelompok kerja. Sebelum

ekonomi uang berkembang, aron berbentuk proses tukar tenaga atau mengerjakan pertanian secara bergiliran. Sistem kerja aron merupakan kasus umum di tiap daerah di Indonesia saat ekonomi uang belum berkembang. Pada daerah Batak Toba, aron dikenal dengan sebutan *marsiadapari*, di Jawa dikenal dengan *sambatan*, di Sulawesi Utara dikenal dengan *mapalus*, di Sulawesi Selatan dikenal dengan *tudang sipulung* (Tarigan, 2017). Perkembangan ekonomi uang bersamaan dengan kian kompleksnya sistem ekonomi dan sistem produksi, aron kini menjadi pasar tenaga kerja pertanian dan para aron lebih mirip dengan buruh tani.

1. Kegagapan Transformasi Komoditas

Akibat luasnya pertanaman padi semenjak era Orde Baru, petani Karo juga aktif membentuk kelompok-kelompok tani sebagai wadah belajar, berlatih, dan berorganisasi bersama, sekaligus sebagai media menerima program bantuan dan pembinaan dari pemerintah. Gerakan revolusi hijau memperkenalkan petani Karo dengan berbagai teknologi pertanian modern dengan fungsi meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian. Pertemuan kelompok tani tanaman pangan (padi dan jagung) menjadikan wadah ini tempat berembuk tentang praktik pertanian yang dikembangkan, teknologi yang diadopsi dan melaksanakan program pertanian yang umumnya bersifat *top-down*.

Perkembangan ilmu dan teknologi pertanian bersamaan dengan meningkatnya informasi pasar pada tanaman hortikultura secara bertahap mendorong terjadinya perubahan komoditas dari padi dan palawija menjadi hortikultura. Bagi petani di dataran tinggi Karo, tanaman sayuran, seperti kentang, wortel, kubis, dan pertanian buah jeruk merupakan produksi pertanian yang memiliki pangsa pasar luas dalam konsumen sayur Indonesia, khususnya di Sumatra Utara. Namun, di antara berbagai komoditas yang ada, jeruk memiliki daya tarik lebih dibanding komoditas lainnya. Daya tarik komoditas-komoditas tersebut mendorong hamparan lahan pertanian sawah beririgasi berangsur mengalami konversi menjadi lahan kering yang

ditanami hortikultura dan yang akhirnya mengalihkan sebagian lahan peruntukan padi.

Program pertanian hortikultura terkait jeruk, seperti pembibitan dengan cara sambung, teknik pemangkasan, teknik pemupukan, teknik penyemprotan, dan teknik panen yang diintroduksi pemerintah ataupun swasta, merupakan iptek yang diadopsi oleh para petani. Di satu sisi, mereka berharap produksi jeruknya meningkat secara kuantitas maupun kualitas. Di sisi lain, para pengusaha pupuk, pengusaha pestisida, dan pedagang saprodi lainnya secara gencar (sebagai strategi pemasaran) menawarkan kerja sama dengan petani sebagai individu, bukan pada kelompok tani. Sampai hari ini, petani hortikultura tetap menjadi anggota kelompok tani berbasis pangan dengan tujuan agar tetap berhak memperoleh bantuan pupuk subsidi.

Pengalaman petani di tiga kecamatan yang di supervisi menunjukkan perkembangan kelompok tani yang hampir sama. Pertemuan kelompok hanya saat hendak mengajukan proposal atau menerima program bantuan. Petugas pertanian atau PPL menjadi sumber informasi adanya bantuan-bantuan pupuk, obat-obatan, bibit/benih, dan sebagainya. Tidak ada penyuluhan yang bersifat rutin atau diskusi terkait strategi usaha tani dan tindakan kolektif. Kelompok tani belum berfungsi sesuai tupoksinya. Oleh karena itu, petani jeruk menanam jagung di persil lahan lain sebagai sumber pangan sekaligus mengikatkan petani pada hak sebagai anggota kelompok tani.

Secara bisnis, pertanian hortikultura lebih mampu memberikan keuntungan yang besar kepada petani. Namun, usaha tani ini membutuhkan modal yang lebih besar dibanding usaha tani padi dan jagung. Pertanian hortikultura memiliki risiko dan spekulasi lebih tinggi. Dalam kurun setengah abad terakhir, lahan pertanian padi dan jagung di karo semakin terdesak, kecuali di wilayah barat daya (Kecamatan Tigabinanga, Mardinding) yang menjadi sentra jagung dan kurang sesuai untuk tanaman jeruk. Masyarakat menanam padi atau jagung pada lahan kering ditujukan sebatas untuk keperluan pangan keluarga.

2. Kegagalan Antara Teknologi dan Keberlanjutan

Salah satu ciri usaha tani komoditas hortikultura adalah sarat input, baik tenaga kerja maupun sarana produksi lainnya. Praktik pertanian yang tidak mempertimbangkan keseimbangan alam dari sisi sosial dan lingkungan, setidaknya berdampak pada tiga risiko besar yang terhadap keberlanjutan.

- a) Kelangkaan tenaga kerja pertanian mengundang masuknya pekerja dari luar yang secara evolusi telah menggeser pelaku pertanian kepada pendatang. Saat ini, banyak pekerja dari Toba, Mandailing, Pakpak, dan Nias yang memasuki pasar tenaga kerja pertanian di Karo. Untuk merespons permintaan tenaga kerja yang tinggi dan cepat, para pekerja membutuhkan tempat tinggal di sekitar kawasan lahan pertanian. Secara bertahap, para pekerja menabung dan mulai membeli aset lahan pertanian. Sementara itu, angkatan kerja muda setempat banyak yang tidak memiliki lahan pertanian. Dalam jangka panjang, situasi ini mengarahkan masyarakat setempat pada peningkatan kemiskinan khususnya pekerja setempat yang kalah bersaing dengan pekerja pendatang yang kuat secara kolektif sebagai kelompok pekerja.
- b) Proses produksi dengan input (pupuk dan pestisida kimia) tinggi menyebabkan terjadinya kejenuhan lahan yang berdampak pada penurunan kualitas lahan serta berakibat pada rendahnya produksi dan produktivitas lahan. Agar produksi yang diharapkan bisa tercapai secara berkelanjutan, perlu dilakukan pemulihan lahan yang biayanya sangat tinggi. Oleh karena itu, pemupukan organik dan mengedepankan pengendalian hama secara nabati adalah praktik pertanian yang perlu dilakukan petani.
- c) Penyemprotan menggunakan obat-obatan dalam rangka mengamankan jeruk dari berbagai hama yang bersentuhan langsung dengan buah jeruk menyebabkan produksi jeruk karu dikenal sarat dengan bahan kimia. Hal ini menjadi salah satu alasan kuat hambatan ekspor jeruk medan.

Pemerintah, melalui petugas pertanian dan media-media yang tersedia dan bisa diakses petani perlu secara rutin memberikan pembelajaran efektif teknik-teknik pertanian yang pro lingkungan dengan *good farming practices* (GFP) dan *good handling practice* (GHP).

H. Mengurai Jejak Kejayaan dan Keterbatasan Petani

Berpuluh tahun mengelola pertanian jeruk telah membangun ekonomi keluarga para petani di Karo. Berbagai aset berharga berupa pembangunan rumah-rumah tinggal dengan gaya modern, meningkatnya penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan), meningkatnya jumlah pemakaian kendaraan bermotor, baik beroda dua maupun beroda empat, serta makin semaraknya aksesibilitas petani jeruk ke dunia perbankan, adalah beberapa contoh hasil yang didapat dari bertani jeruk. Dampak membaiknya perekonomian petani jeruk tampak juga pada meningkatnya jumlah penduduk usia sekolah yang meneruskan pendidikan ke ibu kota kabupaten, ibu kota provinsi bahkan ke ibu kota negara. Hal yang sama terjadi gerak penduduk dari desa ke kota, baik bersifat sirkuler maupun melaju ke perkotaan, baik untuk kepentingan bekerja atau berbelanja.

Pada sepuluh tahun terakhir, serangan lalat buah telah mengguncangkan usaha petani jeruk. Petani Karo menyebutnya dengan *cit-cit*, yang menyerang jeruk saat menuju matang. Serangannya merata pada seluruh tanaman yang telah berbuah dan biasanya buah yang telah ditusuk akan menguning dan rontok. Akibatnya, harapan yang telah mekar saat melihat pertumbuhan vegetatif yang baik, serta tanaman yang mengeluarkan bunga dan calon-calon buah, harus rontok menjelang matang. Kejadian ini membuat guncangan-guncangan psikologis yang sangat mengecewakan. Petani terkejut saat kalkulasi-kalkulasi keuntungan kandas menjelang hasil bisa dipetik dan dijual. Pasca-rontok, dengan beragam kemampuan yang ada, petani mencoba merawat kembali tanaman jeruknya dan berusaha mengatasi serangan lalat buah dengan introduksi teknologi kelambu. Ada petani yang memagari seluruh lahan pertanaman dengan jaring

setinggi 3–4 meter agar serangan lalat buah terhambat dan terjatuh di jaring kelambu. Teknologi ini cukup mahal, dengan luasan lahan 0,4 ha memerlukan biaya pemasangan jaring kelambu sekitar 20 juta rupiah. Namun, kegagalan panen terus berulang membuat banyak petani kehabisan modal untuk memelihara tanaman. Akhirnya, kasus berulang ini membuat terkurasnya tabungan dan mendorong petani melepas aset yang telah dikumpulkan bertahap demi mempertahankan usaha tani jeruk.

Awalnya, banyak petani yang memandang kejadian ini ibarat penjudi yang pernah menang berulang kali saat bermain di meja judi, kini memasuki masa-masa kekalahan, sehingga masih terus berusaha mempertahankan usaha tani dengan mengusahakan modal, baik pinjam atau menjual aset. Kalkulasi petani tentang manisnya usaha tani jeruk terus menerus gugur, dan akhirnya mengancam aktivitas dapur serta memberi trauma tersendiri. Spekulasi usaha tani berbiaya tinggi menciutkan sebagian besar keluarga petani.

Secara kuantitatif, dinamika pertanian jeruk di Karo bisa dilihat dari luasan lahan panen dan produksi jeruk yang dihasilkan. Wawancara data emik ini menemukan bahwa terjadi penurunan jumlah petani yang menanam jeruk sampai 70%. Setidaknya, Saptana et al. (2014) mencatat terjadi penurunan produksi jeruk sekitar 6–7 persen per tahun dan penurunan luas tanaman sekitar 9.000 ha dari 14.000 hektar selama periode 2008–2013, akibat adanya serangan lalat buah, dan sampai saat ini belum mendapatkan solusi pengendaliannya.

Upaya pemerintah membantu petani memberi solusi mengatasi hama lalat buah dengan beberapa introduksi teknologi maupun kebijakan, di antaranya sebagai berikut.

1. Membuat perangkat lalat buah yang sederhana dengan menggunakan botol air mineral/wadah bekas air minum yang lehernya berbentuk kerucut. Bagian tabung yang berbentuk kerucut dipotong, kemudian dipasang kembali secara terbalik, bagian mulut tabung menghadap ke dalam tabung kemudian bagian sambungan direkatkan dengan lem/selotip. Bahan perangkat dipasang pada medium kapas yang dipilin sampai sebesar ibu jari kemudian

diikat dengan kawat kecil sedemikian rupa sehingga menggantung pada bagian tengah tabung perangkap. Bahan atraktan diteteskan pada kapas sampai basah lalu digantungkan pada cabang atau ranting tanaman di bagian tajuk pohon. Pemasangan perangkap dilakukan sejak buah muda (umur 1,5 bulan) sampai buah panen. Pemberian atraktan diulang setiap satu bulan.

2. Pemerintah melalui PPL menganjurkan penyemprotan hama tanaman jeruk secara serentak dalam satu kawasan. Anjuran ini sulit diterima petani dengan pertimbangan: perbedaan umur buah, perbedaan waktu pemilikan uang untuk membeli saprodi, perbedaan waktu untuk memasarkan hasil, dan lain-lain.
3. Menganjurkan pemusnahan tanaman jeruk dan menukarnya dengan tanaman lain agar untuk sementara waktu rantai hama dapat diputuskan. Bagi petani jeruk di Karo, teknik pemutusan rantai hama dengan pemusnahan tanaman bukan solusi yang diharapkan, mengingat besarnya modal yang sudah diinvestasikan. Akhirnya, tanpa saran atau perintah dari petugas, dengan sendirinya petani mengalihkan komoditas yang ditanam ke tanaman kopi atau tanaman semusim. Hanya sebagian kecil petani yang masih terus bertahan walaupun kerugian yang ditimbulkan cukup besar, dengan kata lain usaha tani jeruk di Karo menjadi usaha tani yang sangat berisiko.

I. *Life Story*: Membaca Perjalanan Keluarga Petani di Tanah Leluhur

Adalah dua kisah menarik tentang jatuh bangunnya perjalanan keluarga petani jeruk sebagai representasi dari dramatisnya perjerukan di Kabupaten Karo. Kisah tersebut adalah perjuangan GM, petani jeruk di Desa Kuta Kepar, Kecamatan Tiga Panah, dan KT yang tinggal dan berusaha tani di Desa Barung Kersap, Kecamatan Munte.

1. Kisah GM Petani Jeruk

GM adalah petani yang sudah memiliki pengalaman bertani jeruk sejak tahun 1998 atau sekitar 25 tahun. Tanaman jeruk sudah mulai

berbuah saat usia tiga tahun dan berbuah merata setelah berumur empat tahun. Jeruk lebih cepat berbuah jika di sela pohon ditanami tanaman muda (sayuran) sehingga pada satu lahan bisa memberi hasil lebih dari satu komoditas. Pemupukan yang cukup dan penyemprotan dua minggu sekali sudah aman bagi pertumbuhan jeruk. Keterlambatan penyemprotan 1–3 hari tidak menyebabkan risiko yang berarti bagi produksi jeruk. Berdasarkan pengalamannya, pada saat panen raya, tanaman jeruk bisa berproduksi 100–180 kg per pohon. Oleh karena itu, jeruk memberi keuntungan besar bagi petani yang memungkinkan petani membeli berbagai aset bergerak maupun tidak bergerak saat panen. Pada masa kejayaan jeruk, GM sempat membeli lahan, mobil, motor, dan perbaikan rumah. Namun, serangan lalat buah telah membuat semuanya berubah. Pemeliharaan tanaman jeruk harus ditingkatkan dengan menyemprot sekali seminggu dan secara intensif memasang perangkap, baik jaring kelambu dan bola-bola serta mengganti bola-bola setiap tiga minggu. Petani juga setiap hari wajib membuang buah jeruk yang rontok karena serangan lalat buah dan memasukkannya ke dalam plastik yang tertutup rapat.

Pestisida yang tersedia di pasar saat ini mampu membunuh hama jeruk berupa ulat, kutu babi, jamur merah, maupun layu daun, tetapi sejauh ini belum mampu membasmi hama lalat buah. Oleh karena itu, bertahan usaha tani jeruk didukung kerja sama dengan istri dan anggota keluarga lain agar secara intensif dan disiplin melakukan perawatan terhadap tanaman jeruk. Saat ini diperlukan modal yang cukup besar untuk bisa meneruskan usaha jeruk. Aneka usaha tani pada beberapa lahan yang ada, saling dukung mendukung atas komoditas dan antarlahan membuat jeruk masih dirasakan menguntungkan. Sebagai salah satu dari sedikit petani yang masih bertahan menanam jeruk di desanya, GM mengaku sempat menjual beberapa aset berupa mobil dan perhiasan untuk keberlanjutan tanaman jeruknya. Secara gamblang responden menuturkan bahwa usaha tani jeruk saat ini tidak menguntungkan seperti masa lalu, tetapi jika ditekuni, dirawat dengan baik, dan dicukupi kebutuhan input pemeliharaannya, usaha tani jeruk masih menguntungkan. Kunci utama adalah rajin dan

disiplin, kreatif mendapatkan modal operasional yang dilakukan melalui usaha tani tumpang sari di lahan jeruk, dan hasil usaha tani sayuran pada persil lahan pertanian lainnya. Hitungan detail input-output dan keterlibatan semua anggota keluarga untuk menangani usaha tani jeruk merupakan alasan responden memutuskan untuk meneruskan usaha jeruk. Petani tidak terbiasa mencatat proses usaha taninya sehingga sulit mengetahui struktur ongkos yang memastikan usaha tani jeruk masih menguntungkan. Secara operasional dilakukan silang saling modal.

2. Kisah KT, Guru yang menjadi Petani

KT seorang guru yang menekuni pertanian setelah pulang bekerja. Dibantu istri yang sepenuh waktu bekerja sebagai petani. Menggarap dua lahan pertanian berupa lahan kering yang terletak sekitar satu kilometer dari rumah. Letak kedua lahan berdekatan, hanya terpisahkan oleh 24 persil lahan lain. Satu lahan milik seluas 0,5 ha ditanami jagung dua kali setahun. Seluruh pinggiran lahan ditanami kopi yang hasilnya bisa dipanen sepanjang tahun. Lahan lain dengan luas yang sama adalah lahan sewa per-10 tahunan, pemiliknya orang setempat yang tinggal di Medan. Lahan tersebut ditanami jeruk dengan jarak 3x4 meter. Di sela antarbaris ditanami terung ungu yang bisa dipanen gilir sepanjang tahun dan hasilnya berfungsi menjadi tambahan modal pembelian input tanaman jeruk.

Lahan di sewa, dalam kondisi sudah ditanami jeruk. Semula kebun ini dikelola oleh pemiliknya yang secara rutin setiap minggu datang dari Medan. Sejak jeruk mendapat serangan lalat buah, hasil jeruk menurun, akhirnya pemilik lahan menawarkan lahan kebunnya untuk disewakan dengan harga di bawah pasar. KT dan istri sepakat menyewa dan mengelola tanaman jeruk tersebut secara intensif. Pasangan suami istri ini bertekad melakukan perawatan dengan rutin menyemprot tanaman jeruk minimal dua minggu sekali. Secara cermat memetik buah yang sudah diisap lalat buah dan membuangnya jauh dari lahan agar tidak menyerang buah jeruk yang lain.

KT memperbanyak pemupukan tanaman jeruk dengan penggunaan pupuk organik. Biaya usaha tani jeruk sebesar Rp500.000 per minggu untuk penyemprotan dan Rp1.000.000 per bulan untuk pemupukan, atau total sekitar Rp3.000.000 per bulan. Biaya ini meningkat pasca-panen raya. Perlakuan seperti dimaksud, petani tidak memerlukan biaya pupuk dan obat untuk tanaman terung.

Untuk menekan biaya tenaga kerja, suami-istri ini hampir setiap hari ke kebun melakukan pemeliharaan berupa pembersihan lahan, memangkas pohon jeruk, membersihkan buah jeruk yang sudah terinfeksi lalat buah, serta mengatur perangkap berupa *es-esan* cairan warna-warni dan susunan jeruk busuk sebagai jebakan untuk lalat buah. Sejauh ini dalam perhitungan KT, usaha tani jeruk masih menguntungkan, tetapi tidak sebesar saat sebelum ada serangan hama lalat buah. Hal ini dibuktikan dengan perpanjangan kontrak sepuluh tahun kedua dan penambahan aset alat-alat mesin pertanian untuk menunjang keberhasilan usaha tani yang dikelola.

KT bersemangat menggerakkan petani di kelompoknya untuk melaksanakan sistem usaha tani yang lebih modern. Meskipun sampai hari ini belum ditemukan obat-obatan atau cara penanggulangan yang ampuh mengatasi lalat buah, tetapi pemeliharaan yang intensif dan disiplin masih membuka peluang usaha tani jeruk yang menguntungkan. Sensus Pertanian dinilai merupakan momen pendataan yang penting untuk menangkap transformasi pertanian yang terjadi di masyarakat dibanding 10 tahun lalu.

Berdasarkan analisis terhadap kedua kasus petani jeruk yang masih bertahan dan mendapat untung dari usaha taninya di era serangan lalat buah, ketika sekitar 60–70% petani jeruk telah menghentikan dan mengganti komoditas jeruk dengan komoditas lain, setidaknya ada 3 poin kunci keberhasilan yang dapat dipelajari.

- 1) Agar dapat bertahan dalam bisnis pertanian jeruk, petani perlu meningkatkan disiplin dan intensitas perawatan tanaman.
- 2) Memperkuat modal usaha tani jeruk dengan sistem pertanian tumpang sari sehingga ada saling silang dukung modal antarlahan maupun antarkomoditas dapat dilakukan.

- 3) Produksi jeruk medan yang menurun drastis, secara ekonomi menempatkan harga jeruk stabil tinggi di pasar. Hal ini menjadi orientasi usaha tani yang menggairahkan untuk bertahan dan menekuni usaha tani jeruk.

J. Penutup: Kilas Balik Pendataan dalam Sensus Pertanian

Sensus Pertanian yang dilaksanakan secara berkala di Kabupaten Karo dengan petugas yang andal dan metodologi yang sah sangat membantu menggambarkan potret pertanian hortikultura khususnya dinamika komoditas jeruk yang dikenal sebagai jeruk berastagi atau jeruk medan. Perubahan-perubahan yang terjadi pada selang waktu sensus menunjukkan dinamika pemilikan dan penguasaan lahan pertanian, persoalan ketenagakerjaan, peralihan komoditas unggulan, dan persoalan modal. Variabel ini sekaligus memperlihatkan identitas usaha dengan kontribusinya pada pendapatan petani. Namun, persoalan agribisnis jeruk berpengaruh terhadap pendapatan, kesejahteraan, dan gear budaya tani masyarakat Karo dalam jatuh bangunnya usaha tani komoditas ini. Secara lokal terpuruknya usaha tani jeruk berpengaruh terhadap perekonomian daerah dan kejayaan *icon* Karo dengan jeruk berastagi atau jeruk medan. Jawaban lebih jauh dari angka-angka statistik yang diperoleh menjadi lebih jelas dengan narasi emik yang digali berdasarkan pendalaman makna angka-angka statistik yang disampaikan secara rasional menurut petani. Pendalaman penggalian informasi menunjukkan masih ada fakta serta potensial petani untuk mengembangkan usaha tani jeruk kembali.

Daftar Pustaka

- Ashari, M. R. (2018). *Pengaruh kompetensi dan motivasi terhadap keberhasilan usaha pada petani jeruk di Kabupaten Karo, Kecamatan Berastagi* [Skripsi]. Repositori Institusi USU. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/1846>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Sumatera Utara dalam angka*. <https://sumut.bps.go.id/publication/2023/02/28/ee319bd16e8eae7599bfaa7/provinsi-sumatera-utara-dalam-angka-2023.html>

- Bangun, T. (1986). *Manusia Batak Karo*. Inti Idayu Press.
- Irawan, B. (2005). Konversi lahan sawah: potensi dampak, pola pemanfaatan, dan factor determinan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 23(1), 1–18. <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/fae/article/view/1431>
- Jelajah News. (2023). *Festival buah dan bunga Tanah Karo 2023 momentum tingkatkan potensi wisata*. JelajahNews.Id. <https://www.jelajahnews.id/festival-buah-dan-bunga-tanah-karo-2023-momentum-tingkatkan-potensi-wisata/>
- Karo-karo, R., & Karo-karo, I. M. (2020). *Sukses budidaya jeruk Medan dengan pupuk dan pestisida organic*. Universitas Telkom.
- Nurpita, A., Widhastuti, L., & Andjani, I. Y. (2018). Dampak alih fungsi lahan terhadap ketahanan pangan rumah tangga tani di Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Gama Societa*, 1(1), 103–110.
- Pemerintah Kabupaten Karo. (2023). *Peta Kabupaten Karo*. <https://karokab.go.id/id/peta-daerah>
- Ridwan, I. R. (2009). Faktor-faktor penyebab dan dampak konversi lahan pertanian. *Jurnal Geografi GEA*, 9(2). <https://doi.org/10.17509/gea.v9i2.2448.g1673>
- Saptana, Wahyuni, & Pasaribu, M. (2014). Strategi percepatan transformasi kelembagaan gapoktan dan lembaga keuangan mikro agribisnis dalam memperkuat ekonomi di perdesaan. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 10(1), 60–70. <https://doi.org/10.17358/jma.10.1.60-70>
- Sari, W. P., Anindya, D. A., & Laili, I. (2021). Efisiensi saluran pemasaran jeruk di Desa Lau Riman Kabupaten Tanah Karo. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/viewFile/1006/1011>
- Simanjuntak, B. A. (2015). *Arti dan fungsi tanah bagi masyarakat Toba, Karo dan Simalungun* (Edisi Pembaruan). Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Sitepu, R. A., & Susilowati, I. F. (2018). Eksistensi ahli waris dalam Hukum Adat Batak Karo di Surabaya. *Jurnal Novum*, 5(3), 120–128.
- Tarigan, H., Suhaeti, R.N., Sunarja, R.R., Darwis, V., & Hastuti, S. (2017). *Analisis tipologi dan penguatan kelembagaan petani kecil dalam rangka transformasi menuju petani komersial*. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.