



## Bab 9

# Kearifan Lokal dan Ekosofi (Ekologi Filosofi) untuk Perubahan Pesantren Menuju Penyelamatan Lingkungan

Darlina Kartika Rini

---

## A. Pesantren Pertanian untuk Adaptasi Perubahan Iklim

Pesantren diharapkan menghasilkan pemimpin, panutan, dan guru (ustaz/ustazah) yang terjun ke masyarakat untuk mendidik masyarakat dan lingkungan sekitarnya. Para alumni santri, selain berprofesi sebagai ustaz/ustazah dan tokoh agama, diharapkan mampu menggarap lahan pertanian dan melakukan usaha pertanian. Menurut Wahab (2004), pesantren pertanian seharusnya menghasilkan agen perubahan sebagai tokoh panutan yang kembali ke masyarakat untuk berperan serta dalam pembangunan pertanian di perdesaan. Pesantren berpotensi besar dalam mengembangkan aspek ekologi dan ekonomi, terutama melalui bidang pertanian, selain sebagai lem-

---

D. K. Rini

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Sirojul Falah, e-mail: darlinakartikarini@gmail.com

© 2023 Editor & Penulis

Rini, D. K. (2023). Kearifan lokal dan ekosofi untuk perubahan sosial pesantren menuju penyelamatan lingkungan. Dalam Elza Surmaini, Lilik Slamet Supriatin, & Yeli Sarvina (Ed.), *Teknologi dan kearifan lokal untuk adaptasi perubahan iklim* (233–262). Penerbit BRIN.

DOI: 10.55981/brin.901.c724, E-ISBN: 978-623-8372-46-1

baga pendidikan keagamaan. Pesantren pertanian sebagai lembaga pendidikan menekankan pada pendidikan keislaman dan membangun kemandirian melalui usaha pertanian perlu memperhatikan keseimbangan agroekosistem untuk ketahanan terhadap dampak perubahan iklim. Menurut Amaliah dkk. (2015), nilai-nilai Islam yang diajarkan di pesantren memberikan penguatan dan dampak positif bagi kualitas agen perubahan. Ziemek (1986) menyatakan pesantren sebagai agen perubahan sosial.

Kerja sama pesantren dengan masyarakat desa untuk bersinergi dalam melakukan pembangunan pertanian di perdesaan bertujuan untuk mencapai kesejahteraan bersama dan keseimbangan ekosistem. Kurikulum pertanian mengajarkan santri untuk belajar mandiri serta peduli terhadap alam sekitarnya sebagai bagian yang tak terpisahkan. Proses pembelajaran pertanian di pesantren berbasis pada pengetahuan ekologi, serta memelihara tradisi budaya dan kearifan lokal untuk terjaganya ekosistem. Pendidikan pertanian menggunakan pendekatan ekosistem yang peduli pada penyelamatan lingkungan dalam praktik budi daya pertanian. Hasilnya adalah santri yang kelak akan menjadi pribadi yang berkarakter dan berpandangan pada penyelamatan lingkungan serta peduli pada sesama manusia, bumi, dan keberlanjutan masa depan. Kedekatan santri dengan lingkungan dan masyarakat sekitar diwujudkan dalam bentuk usaha pertanian bersama melalui koperasi pesantren sehingga tercapai kemandirian dan ketahanan pangan yang menjadi kekuatan dan ketahanan masyarakat dalam adaptasi perubahan iklim.

Pesantren sering kali mengalami kesulitan dalam menghadapi berbagai permasalahan dalam pemenuhan kebutuhan pangan serta kesulitan dalam bidang ekonomi dan sosial dalam pengelolaannya. Perlu adanya sebuah pergerakan sosial untuk mencapai perubahan sosial (Welton, 1993). Perubahan sosial dan strategi yang direncanakan merupakan upaya menyelesaikan dan memperbaiki keadaan yang terjadi dalam kehidupan pesantren. Menurut Indraddin dan Irwan (2016), strategi dan perubahan sosial adalah dua hal yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan dan memperbaiki kondisi yang terjadi.

Kajian perubahan sosial tidak hanya mengkaji tentang perubahan kondisi ekonomi, sosial, dan budaya, tetapi juga bagaimana proses adaptasi untuk bertahan dan sukses dalam kehidupan. Perubahan sosial pada tingkat ini perlu fokus pada perubahan struktur dan proses ekonomi, sosial, atau budaya.

Proses perubahan sosial perlu dilakukan melalui beberapa bidang dengan menerapkan kearifan lokal dan ekосоfi (ekologi filosofi) dalam setiap program aksinya dengan tujuan terwujudnya pesantren pertanian berkelanjutan. Penerapan nilai-nilai kearifan lokal yang diajarkan pada santri menghasilkan santri berkarakter peduli pada lingkungan dan masyarakat sekitar. Menggali kemuliaan nilai-nilai dan tradisi leluhur masyarakat setempat, yang biasanya sudah banyak dilupakan, dilakukan oleh santri di bawah bimbingan ustaz dan didukung oleh pimpinan pesantren. Nilai kearifan lokal dan tradisi leluhur secara keilmuan telah banyak terbukti memberi keuntungan bagi penyelamatan lingkungan.

Faktor-faktor yang memengaruhi dalam perubahan masyarakat dapat dikelompokkan dalam tiga hal utama, yaitu ekonomi, sosial, dan budaya. Kelompok masyarakat atau suatu bentuk organisasi sosial sebagian besar ditentukan oleh faktor ekonomi dan khususnya dampak kapitalisme industri. Pengaruh politik negara dan pemerintah sekarang memainkan peran yang sangat besar dalam kehidupan sosial dan perubahan dalam masyarakat. Pengaruh budaya jelas memainkan peran penting dalam perubahan sosial. Sebagai contoh, sekularisasi dan perkembangan ilmu pengetahuan memiliki pengaruh besar pada cara kita berpikir, sikap terhadap legitimasi dan otoritas, dan dengan demikian juga memengaruhi struktur, sistem, dan nilai-nilai sosial (Giddens & Duneier, 2000). Berdasarkan hal tersebut, maka perlu adanya pelestarian kearifan lokal dalam masyarakat sebagai penyeimbang dalam mencapai kesejahteraan masyarakat.

Bab ini mengeksplorasi dan menganalisis peran kearifan lokal dengan konsep ekосоfi untuk proses perubahan sosial kelembagaan pesantren pertanian berkelanjutan guna menemukan gagasan metode pembelajaran dan program aksi dalam sistem pesantren pertanian

untuk perubahan sosial. Perubahan sosial kelembagaan pesantren ini menuju pesantren pertanian berkelanjutan bersama-sama dengan masyarakat yang maju, sejahtera dan berkelanjutan, dan memiliki ketahanan pangan serta mampu beradaptasi pada perubahan iklim.

## **B. Konsep Kearifan Lokal dan Ekosofi (Ekologi Filosofi)**

Kearifan lokal sebagai sumber daya yang signifikan berkontribusi pada peningkatan efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan proses pembangunan. Kearifan lokal didefinisikan sebagai dasar pengambilan keputusan tingkat masyarakat perdesaan yang berkaitan dengan ketahanan pangan, kesehatan, pendidikan, pengelolaan sumber daya alam, dan kegiatan ekonomi dan sosial penting lainnya (Gorjestani, 2005). Kearifan lokal merupakan bentuk pengetahuan masyarakat, tradisi, kebudayaan, kepercayaan, pemahaman atau persepsi suatu kelompok masyarakat beserta kebiasaan atau etika adat yang menjadi dasar dan pedoman perilaku manusia dalam kehidupan ekologis dan sistemik. Etika dan nilai yang mengakar dalam masyarakat berupa budaya bukan merupakan objek material yang konkret, tetapi menjadi dasar dan pedoman bagi perilaku manusia dalam suatu kelompok masyarakat (Pesurnay, 2018).

Kuasa dkk. (2015) menyatakan bahwa kearifan lokal petani pada masyarakat perdesaan menjadi unsur penentu keberhasilan pembangunan pertanian masyarakat perdesaan, pemenuhan kebutuhan pangan, dan kelestarian sumber daya alam sekitarnya. Meningkatnya intensitas kerusakan sumber daya alam, terutama karena berbagai faktor perilaku manusia, dan adanya tekanan ekonomi yang makin luas akan memengaruhi kehidupan masyarakat secara bertahap atau cepat akan menggantikan kearifan lokal ke dalam pendekatan ekonomi.

Menurut Alikodra (2020), proses membangun karakter santri dilakukan dengan penanaman dasar pemahaman ekosofi (ekologi filosofi), yaitu melalui dimensi intelektual, dimensi spiritual, dan dimensi emosional. Ekosofi adalah paham ekologi filosofi yang

pertama kali dicetuskan oleh Arne Naess pada tahun 1970. Dalam Alikodra (2020) dinyatakan bahwa manusia sebagai pusat kehidupan yang perilaku dan kepentingannya dapat memengaruhi keselamatan lingkungan dan alam sekitarnya. Keselamatan bumi ditentukan oleh peran manusia dalam segala tindakan dan keputusan yang didasarkan pada etika moral lingkungan menurut agama dan keyakinan masing-masing. Penerapan ekосоfi yang berpedoman pada tiga dimensi tersebut dapat membangun karakter individu menjadi tangguh dan tahan terhadap berbagai dampak kerusakan lingkungan dan perubahan iklim. Dimensi intelektual diterapkan melalui kurikulum pertanian dan praktik di lahan. Dimensi spiritual diwujudkan dalam pendidikan Islam dan pemahaman Al-Qur'an dan hadis tentang kewajiban beramal soleh terhadap lingkungan dan alam sekitar. Dimensi emosional dibangun dengan cara membangun karakter pemimpin bagi masyarakat sekitar, bertanggung jawab mengelola lahan dalam pertanian berkelanjutan, dan menjadi tokoh panutan bagi masyarakat.

Menurut Alikodra (2020), dalam bukunya yang berjudul *Era Baru Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan: Membumikan Ekосоfi Bagi Keberlanjutan Umat*, ketika bumi makin krisis, upaya konservasi lingkungan diperkuat dengan paham ekосоfi. Ekologi filosofi merupakan paham berbasis filosofi ekologi dalam, yang menerapkan kesatuan tiga dimensi yang saling terkait secara utuh tersebut (intelektual, spiritual, dan emosional) sebagai landasan kegiatan konservasi. Keberhasilan kegiatan konservasi masyarakat adat yang banyak tersebar di seluruh tanah air disebabkan oleh kedisiplinan dalam melaksanakan praktik kearifan lokal berbasis ekосоfi. Tumbuhnya kesadaran umat terhadap pentingnya konservasi berkaitan erat dengan pertumbuhan agama dan kekhasan budaya masyarakat hukum adat yang mengajarkan moral dan etika manusia dalam memperlakukan alam. Kualitas konservasi sangat erat kaitannya dengan kualitas hubungan di antara manusia, alam, dan Tuhan Sang Pencipta.

### C. Peran Pesantren Pertanian dalam Menghasilkan Agen Perubahan

Proses pendidikan dengan menerapkan pendekatan ekософи diharapkan dapat membangun filosofi pribadi santri terhadap lingkungannya sehingga mampu menciptakan perubahan menuju upaya konservasi sumber daya alam, penyelamatan lingkungan, dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Kajian dilakukan di Pesantren Biharul Ulum (Nanggung, Bogor), Darul Fallah (Ciampea, Bogor), dan Al Ittifaq (Ciwidey, Bandung).

Pesantren Agroekologi Biharul Ulum adalah pesantren yang berada di area pertambangan emas PT Aneka Tambang dan di sekitar Taman Nasional Gunung Halimun, Desa Nanggung, Bogor. Pesantren ini berada di lingkungan yang merasakan dampak kerusakan lingkungan. Masyarakat sekitar sudah meninggalkan usaha pertanian dan beralih menjadi penambang emas. Pesantren Pertanian Darul Fallah berada di Ciampea, Bogor. Pesantren tersebut berada di pinggiran perkotaan, dengan sebagian besar masyarakat yang tinggal di sekitar pesantren bekerja di industri dan lahan pertanian yang sudah sangat menurun kesuburan tanahnya. Pesantren Al Ittifaq sebagai pesantren agrobisnis yang menjalankan usaha pertanian, bersama masyarakat sekitar, mengelola koperasi untuk pemasaran dan pengolahan hasil pertanian. Pesantren Al Ittifaq mampu memenuhi kebutuhan pangan santri dan masyarakat sekitar secara mandiri dan mampu meningkatkan kesejahteraan petani melalui koperasi yang memiliki jejaring pemasaran secara *online* maupun *offline* yang cukup luas meliputi swalayan (*supermarket*) di Bandung dan Jakarta.

Kajian ini menggunakan triangulasi untuk mengumpulkan data tentang gambaran kearifan lokal, ekософи, dan perubahan sosial. Metode yang digunakan adalah kombinasi teknik pengumpulan data dengan menggunakan observasi lapangan, analisis data sekunder, dan wawancara mendalam.

## 1. Pesantren Agroekologi Biharul Ulum

Pesantren Biharul Ulum menamakan dirinya sebagai Pesantren Agroekologi yang memiliki karakter dengan lebih menekankan pada praktik pertanian, mengkaji fikih agraria, dan fikih ekologi sebagai materi belajar santri. Santri alumni pesantren ini diharapkan mempunyai ketrampilan bertani, memiliki kemandirian, bertanggung jawab menjaga lingkungan, dan memahami konsep ekologi. Menurut pengurus pesantren, Eddy Samsi (komunikasi pribadi, 27 Februari, 2020), mengajarkan fikih agraria yang sesuai dengan syariat Islam bertujuan agar santri dapat memahami cara melakukan usaha pertanian dan mengelola lahan pertanian dengan baik sesuai dengan peruntukannya, memahami tata kelola batas lahan, dan mengatur pola produksi pertanian berkelanjutan dan pola konsumsi untuk tercapainya kemandirian pangan dan kesejahteraan. Adapun konsep agroekologi yang dijadikan fokus belajarnya diajarkan melalui praktik pertanian di lahan yang peduli pada keselamatan lingkungan dan peduli pada ketahanan dan keselamatan ekosistem. Pesantren ini berada di area penambangan emas yang melakukan penggalian besar-besaran dan pengolahan tambang yang menghasilkan limbah yang mencemari air dan lahan pertanian. Keberadaan penambangan emas ini menimbulkan krisis sosio-ekologi dan permasalahan lingkungan seiring dengan melonjaknya pendapatan masyarakat melalui penambangan emas. Krisis yang perlu menjadi perhatian adalah hilangnya satu generasi tani, pencemaran air akibat limbah pengolahan dan penambangan emas, dan perebutan lahan tambang emas oleh para penambang.

Pesantren Biharul Ulum mengajarkan santri melakukan usaha pertanian yang dilakukan di lahan setiap hari. Para santri pergi ke lahan setiap hari, mengolah lahan, sampai melakukan pemanenan secara bersama-sama diselingi penanaman paham tentang pentingnya memelihara tradisi leluhur dan kebudayaan setempat tentang kepedulian lingkungan. Pimpinan pesantren juga menjadi narasumber dan memimpin kelompok tani bersama masyarakat sekitar dengan tujuan supaya masyarakat desa tidak sepenuhnya meninggalkan

lahan pertanian dan kembali mengelola lahan pertanian yang telah ditelantarkan. Generasi muda sekitar pesantren sebagian besar sudah meninggalkan lahan pertanian dan terlibat dalam kegiatan penambangan emas ilegal yang juga dikenal dengan istilah *gurandil*. Kegiatan ini sangat memberikan dampak yang mengkhawatirkan bagi keselamatan generasi muda dan keselamatan lingkungan karena generasi muda menjadi banyak meninggalkan bangku sekolah dan memiliki gaya hidup berlebihan dengan pendapatan yang secara tiba-tiba menjadi sangat besar (Rini dkk., 2022).

Ilmu agama Islam dan dasar ilmu pertanian diajarkan pada santri sebagai kurikulum pembelajaran. Pimpinan dan ustaz mengajarkan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadis yang mendasari kewajiban manusia beramal soleh menjaga kelestarian dan keselamatan lingkungan. Kearifan lokal juga diajarkan sebagai dasar terkuat melalui pengenalan terhadap tradisi masyarakat setempat dan tutur leluhur. Tutur leluhur dan tradisi tentang pengelolaan hutan di sekitarnya dan manajemen lahan pertanian yang sudah lama dilupakan masyarakat dijadikan sebagai penuntun yang memperkuat pengamalan ayat suci Al-Qur'an dan hadis. Pesantren Biharul Ulum berada di sekitar Taman Nasional Gunung Halimun, dekat kawasan hutan. Kawasan hutan lindung harus ditanami pohon-pohon dan dijaga keberadaannya sesuai dengan tutur leluhur *Gunung Kayuan*. Wilayah dataran rendah diperuntukkan bagi tempat tinggal, leluhur menyebutnya sebagai *Datar Imahan*. Wilayah sekitar pegunungan yang berupa tebing dengan kemiringan permukaan tanah merupakan *Lamping Awian*, ditanami bambu untuk mempertahankan tanah dan mencegah bencana longsor. Wilayah dataran rendah yang dekat dengan mata air digunakan untuk menanam padi sebagai sumber pangan disebut dengan *Lebak Sawahan*. Tutur leluhur ini merupakan sumber pengetahuan kearifan lokal untuk mengelola lahan dengan menerapkan prinsip pertanian berkelanjutan untuk menyelamatkan lingkungan bagi keberlanjutan generasi yang akan datang yang tahan terhadap perubahan iklim. Menurut Altieri dkk. (2015), pertanian berkelanjutan berbasis ekosistem merupakan suatu pendekatan secara holistik yang mengutamakan desain lanskap

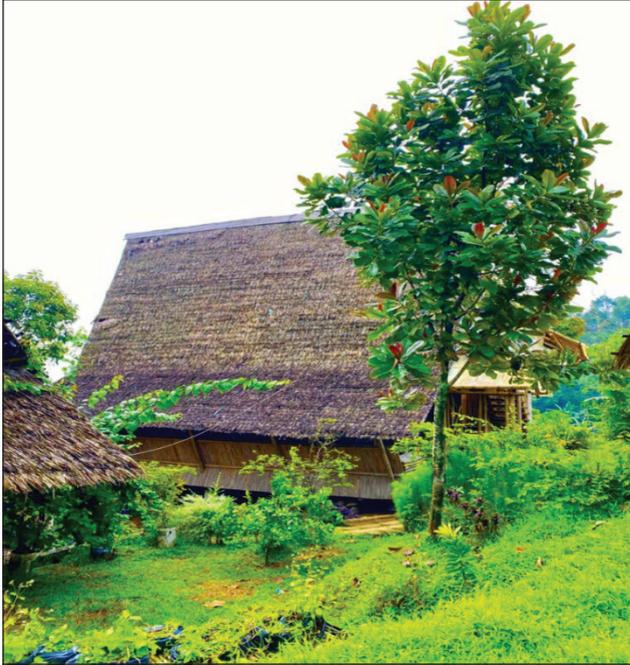


Foto: Darlina Kartika Rini (2020)

**Gambar 9.1** Pesantren Agroekologi Biharul Ulum berada di kawasan hutan.

dalam suatu sistem usaha pertanian untuk mengurangi kerusakan alam dan lingkungan.

Pesantren Biharul Ulum berada di kawasan hutan yang memiliki kekayaan budaya yang dikategorikan sebagai tradisi leluhur masyarakat Kasepuhan Banten Kidul (Gambar 9.1). Masyarakat kasepuhan mengenal konsep pengelolaan lingkungan hutan dengan mengelompokkan hutan menjadi tiga kategori, yaitu (1) *Leuweung Titipan*, (2) *Leuweung Tutupan*, dan (3) *Leuweung Garapan*. Nilai leluhur ini penting ditanamkan pada generasi muda untuk memelihara keberadaan hutan dalam melindungi masyarakat dari bencana alam akibat perubahan iklim dan kerusakan lingkungan akibat eksplorasi

alam yang tak terkendali. *Leuweung Titipan* adalah kawasan hutan yang tidak boleh dikelola dan harus dipelihara keberadaannya karena berfungsi menahan air dan menjaga kelestarian akan keanekaragaman hayati untuk mempertahankan ekosistem. Kawasan hutan ini merupakan titipan leluhur dan titipan Tuhan yang wajib dijaga oleh manusia demi keselamatan lingkungan dan keanekaragaman hayati. *Leuweung Tutupan* adalah area hutan yang dimanfaatkan dan ditebang pohonnya untuk diambil kayu ataupun nonkayu yang dapat dimanfaatkan untuk kehidupan manusia. Penanaman kembali harus dilakukan untuk menjaga kelestarian dan keberadaan hutan yang berada dalam area ini. *Leuweung Garapan* adalah lahan dalam kawasan hutan yang boleh digarap oleh manusia untuk usaha pertanian maupun perkebunan untuk kepentingan masyarakat di sekitar hutan (Rini dkk., 2022).

Kearifan lokal warisan leluhur tersebut dijadikan pedoman bagi masyarakat terutama generasi muda yang dapat menguatkan karakter ekologi filosofi untuk adaptasi perubahan iklim dan penyelamatan lingkungan. Santri di Pesantren Biharul Ulum berasal dari berbagai strata pendidikan, mulai dari SD, SMP, SMA, sampai perguruan tinggi. Santri lulusan SMA dan SMK berada di pesantren sambil belajar di Universitas Terbuka. Mereka memiliki waktu luang untuk bekerja sebagai petani mengelola lahan pertanian setiap hari dan menjadi tutor atau ustaz bagi santri-santri yang lebih muda. Santri-santri mahasiswa ini disiapkan sebagai agen perubahan bagi masyarakat di sekitar penambangan emas, untuk mengajak masyarakat kembali bertani dengan sistem pertanian berkelanjutan dan mengolah lahan pertanian di kawasan Halimun Utara. Generasi muda tani diharapkan mampu menjadi agen perubahan menuju pertanian berkelanjutan yang merupakan *sunatullah* yang memberikan manfaat dan kesejahteraan bagi kehidupan masyarakat dan lingkungan.

Dampak bencana longsor pada tahun 2020 sangat dirasakan oleh masyarakat sekitar. Sebagian besar masyarakat terkena dampaknya, jalan transportasi terputus, rumah terkena longsor dampak galian tambang emas. Masyarakat sempat berkumpul dan mengungsi di

Pesantren Biharul Ulum dan kegiatan penambangan emas tidak bisa dilakukan lagi. Peristiwa ini memberikan pengaruh bagi pemahaman masyarakat akan dampak perubahan iklim yang mengancam dan pentingnya menjaga lingkungan melalui usaha pertanian berkelanjutan. Penerapan nilai-nilai kearifan lokal dan tutur leluhur dalam memanfaatkan dan mengeksplorasi hasil tambang menjadi dianggap penting untuk menjaga keselamatan lingkungan dan keberlanjutan. Menurut pengurus pesantren, Eddy Samsi (komunikasi pribadi, 27 Februari, 2020), pesantren mengajarkan pertanian berkelanjutan dengan mengangkat tutur leluhur sebagai nilai kearifan lokal dengan menerapkan dalam bentuk pengetahuan melalui proses pendidikan, menerapkan nilai spiritual, dan membangun kematangan emosional dengan membangun mental kepemimpinan. Tiga hal tersebut merupakan bentuk ekologi filosofi yang terus diterapkan untuk menyadarkan generasi muda akan dampak negatif yang ditimbulkan dari tambang emas yang perlu ditanggulangi. Penambangan emas menyebabkan masyarakat menjadi memiliki mental serakah dan tidak peduli pada masyarakat sekitarnya. Krisis sosial dan moral timbul karena kerasnya usaha penambangan memburu emas di gunung pada bongkahan-bongkahan batu besar dan menggali lubang-lubang besar untuk mendapatkannya.

Generasi muda sekitar pesantren lebih memilih meninggalkan pertanian dan bekerja sebagai penambang di penambangan emas tanpa izin (PETI) untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya karena pendapatan penambang emas jauh lebih besar. Besarnya pendapatan membuat masyarakat melakukan penyesuaian gaya hidup yang tinggi dan budaya konsumtif menjadi meningkat. Hal ini meningkatkan harga bahan pokok di perdesaan sekitar penambangan emas dan banyak timbul perselisihan karena perebutan lahan penambangan emas. Limbah pengelolaan tambang emas menyebabkan pencemaran air dan lingkungan sekitar. Krisis sosial ekologis tidak dapat dihindari terjadi di masyarakat desa.

## 2. Pesantren Pertanian Darul Fallah

Pesantren Darul Fallah mempunyai tujuan supaya santri alumni setelah lulus dari pesantren dapat berperan dalam pembangunan pertanian di kampung halamannya, menjadi insan yang maju, dan mampu berkarya. Proses pembelajaran di pesantren menekankan pada pembangunan karakter yang peduli terhadap lingkungan di mana pun santri berada. Santri dibiasakan pergi ke kebun di pagi hari untuk mengolah lahan pertanian seperti pada Gambar 9.2. Santri belajar bercocok tanam serta menanam jagung, cabai, kangkung, kacang panjang, dan sebagainya. Praktik pertanian di lahan ini bukan untuk produksi, melainkan hanya untuk praktik belajar di lahan. Akan tetapi, hasilnya dimanfaatkan untuk konsumsi santri setelah dipasarkan di perkampungan sekitar pesantren. Santri diharapkan memiliki semangat dan kedisiplinan melalui praktik pertanian di lahan. Kegiatan bekerja di lahan menjadi pengalaman berharga bagi



Foto: Darlina Kartika Rini (2020)

**Gambar 9.2** Praktik Bertani di Lahan Santri Darul Fallah

santri yang dapat membangun karakter dan pengetahuan santri, menimbulkan kecintaan pada kegiatan bertani, dan menumbuhkan filosofi pribadi santri tentang manfaat bertani dan filosofinya terhadap lingkungan (Gambar 9.2).

Tiga dimensi unggul dalam pembelajaran dan proses pendidikan di pesantren pertanian Darul Fallah, meliputi (1) dimensi spiritual (ketakwa'an): menjalankan ibadah, memiliki akidah yang benar, dan berakhlak mulia; (2) dimensi intelektual (kecerdasan): menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek), memiliki kemampuan intelektual, dan mampu berkomunikasi; serta (3) dimensi emosional (kemandirian): memiliki jiwa pemimpin dan kemampuan manajerial. Penerapan kurikulum unggul ini sejalan dengan pendapat Alikodra (2020) tentang konsep ekосоfi yang terdiri dari tiga dimensi, yaitu dimensi intelektual, dimensi emosional, dan dimensi spiritual. Pesantren Darul Fallah juga menerapkan kurikulum pendidikan pesantren menggunakan sistem pendidikan terpadu (Rini dkk., 2022), meliputi

- 1) pendidikan agama Islam dengan mengedepankan teknologi dan keterampilan agrobisnis;
- 2) pendidikan formal dan nonformal bagi santri;
- 3) pendidikan intelektual melalui pembelajaran teori dan praktik penerapan usaha; dan
- 4) pendidikan akademik melalui pencapaian prestasi individual santri dengan semangat pelayanan.

### **3. Pesantren Agrobisnis Al Ittifaq**

Pimpinan pesantren memiliki pengaruh besar pada masyarakat sekitar pesantren di Desa Rancabali, Ciwidey, Bandung. Kegiatan pesantren banyak melibatkan masyarakat dengan tujuan untuk memberikan lebih banyak manfaat dan keberkahan bagi masyarakat sekitar. Berbagai kegiatan, baik kegiatan keagamaan maupun kegiatan pertanian, dilakukan secara simultan dalam masyarakat. Penanaman filosofi pribadi bagi santri dan masyarakat terhadap lingkungan menjadi lebih mudah diterapkan. Pendekatan ekосоfi menjadi

lebih memudahkan bagi tercapainya kesadaran dan kepedulian lingkungan. Sesuai dengan pendapat Arne Naes dalam Levesque (2016), untuk membangun filosofi pribadi (ekologi filosofi) pada seseorang dapat dilakukan pendekatan melalui dimensi ekосоfi, yaitu dimensi intelektual melalui pembelajaran, dimensi spiritual melalui keagamaan, dan dimensi emosional dengan membina hubungan kemasyarakatan. Pendekatan ekосоfi jadi lebih memudahkan bagi tercapainya kesadaran dan kepedulian lingkungan.

Pesantren Al Ittifaq menerapkan prinsip filosofi lingkungan yang diajarkan oleh pimpinan pesantren, yaitu melalui penanaman konsep peduli lingkungan melalui prinsip tiga *ur*, di antaranya (1) tidak ada sedikit pun waktu untuk menganggur; (2) tidak ada lahan yang dibiarkan tidur; dan (3) tidak membiarkan sampah *mawur* (berhambur). Tiga prinsip ini diterapkan oleh warga pesantren dan masyarakat sekitar pesantren. Prinsip-prinsip tersebut merupakan nilai kearifan lokal yang memiliki filosofi kepedulian lingkungan.

Santri yang berada di seluruh tingkat pendidikan semua terlibat dalam usaha pertanian, dari santri tingkat sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah, sekolah menengah pertama/madrasah tsanawiyah, sampai sekolah menengah atas/madrasah aliyah. Santri di tingkat SD diberi tanggung jawab untuk melakukan kegiatan budi daya pertanian di lahan meliputi mengolah lahan dan bercocok tanam. Santri di tingkat SMP diberi tanggung jawab dalam mengurus administrasi produksi pertanian dan penanganan pascapanen. Penanganan pascapanen meliputi *sortasi, grading, packing, wrapping, dan labelling* (Gambar 9.3). Proses *grading* terbagi menjadi empat tingkat kualitas hasil panen. Kualitas tingkat satu untuk dijual ke *supermarket* dan pasar modern, kualitas tingkat dua untuk dipasarkan di pasar tradisional, kualitas tingkat tiga untuk dikonsumsi warga pesantren, dan kualitas tingkat empat dijadikan sebagai pakan ternak dan pakan ikan. Warga pesantren dan masyarakat sudah terpenuhi kebutuhan pangan seluruhnya dari hasil panen. Santri di tingkat SMA bertugas melakukan proses pemasaran hasil pertanian. Materi pembelajaran agrobisnis diajarkan secara langsung dengan terjun ke lahan dan bekerja di kebun, melakukan tata niaga hasil pertanian, atau mengurus hewan

ternak di kandang. Santri yang melakukan praktik pertanian di lahan berada di bawah bimbingan dan pengawasan mandor yang merupakan santri alumni. Santri belajar mengelola lahan pertanian, mencangkul dan menyiangi, melakukan pemupukan dengan pupuk organik dan pestisida organik, dan melakukan proses pemanenan. Kegiatan ini dilakukan santri setiap hari. Kegiatan memelihara hewan ternak juga dilakukan setiap hari. Interaksi santri dengan lahan pertanian dan hewan ternak menjadikan santri lebih mudah menyerap dan mempelajarinya, menjadi lebih fokus pada pekerjaannya, bertanggung jawab pada tugasnya, dan dapat meningkatkan keterampilannya.

Alumni santri juga sebagian besar diminta untuk kembali ke pesantren dan berbaur dengan masyarakat sekitar serta terjun mengelola usaha pertanian. Alumni santri memimpin kelompok tani di masyarakat dan hasil usaha pertaniannya dikirim di koperasi pesantren Alif untuk diolah pascapanennya oleh santri, sekaligus dipasarkan oleh koperasi pesantren Alif untuk dipasok ke pasar tradisional atau pasar modern termasuk *supermarket* di beberapa daerah, atau dipasarkan melalui *e-commerce*. Petani alumni santri



Foto: Darlina Kartika Rini (2020)

**Gambar 9.3** Proses *Wrapping* pada Tahap Penanganan Hasil Panen

yang sudah berhasil melakukan usaha pertanian di sekitar pesantren biasanya memimpin masjid dan majelis taklim. Mereka menarik para alumni lain untuk bekerja di lahan pertaniannya dan melakukan usaha agrobisnis. Alumni santri diberi tanggung jawab mengelola lahan oleh pesantren dan membina sejumlah santri yang dipekerjakan di lahannya. Masyarakat dilibatkan dalam kegiatan agrobisnis yang dilakukan pesantren dalam produksi pertanian dan dalam mengembangkan koperasi pesantren Alif dan Balai Mandiri Terpadu.

Pesantren Al Ittifaq menerapkan dua metode belajar pesantren, yaitu salafiyah dan khalafiyah. Metode salafiyah menerapkan pendidikan santri secara tradisional tanpa menggunakan kurikulum akademik, hanya belajar mengaji dan bertani saja. Santri salafiyah dapat bekerja di lahan pertanian setiap hari dari pagi sampai siang, kemudian sore harinya mereka belajar agama. Metode khalafiyah menerapkan kurikulum nasional dengan memasukkan kurikulum agrobisnis. Jadi, santri setiap hari ke sekolah, tetapi sore hari sepulang sekolah mereka langsung membantu proses penanganan pascapanen di koperasi pesantren Alif. Mereka, para santri, ke kebun hanya pada saat libur sekolah di hari Sabtu dan Minggu. Sistem ini mengadaptasi perkembangan zaman di mana sekolah formal tetap merupakan suatu hal yang penting jika santri terjun ke masyarakat. Santri alumni tidak hanya mampu menjadi ustaz atau ulama, tetapi juga mempunyai kemampuan di usaha pertanian agar tercapai kemandirian ekonomi dan kesejahteraannya. Kegiatan usaha pertanian di Pesantren Al Ittifaq dilakukan dari hulu sampai hilir sehingga santri dapat belajar proses secara langsung. Usaha pertanian ditanamkan oleh pimpinan pesantren, almarhum K.H. Fuad Affandi, karena usaha di bidang pertanian adalah mata pencaharian yang banyak keberkahannya. Proses pendidikan ini dapat membangun filosofi pribadi santri tentang pentingnya kepedulian lingkungan karena akan menjamin ketahanan pangan bagi masyarakat dan adaptasi perubahan iklim.

Pesantren Al Ittifaq mengelola lahan pertanian seluas 14 ha yang dibagi menjadi enam wilayah yang masing-masing dipimpin oleh santri alumni yang disebut sebagai mandor tani. Masing-masing wilayah dikelola oleh beberapa orang santri sebagai tenaga tani dan dipimpin

oleh mandor tani. Usaha pertanian ini merupakan praktik belajar yang berfungsi sebagai laboratorium dan lahan praktikum bagi santri untuk mengasah kemampuan berwirausaha dan membangun kemandirian santri. Usaha pertanian ini dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari dan kebutuhan makanan warga pesantren dan masyarakat sekitar sehingga menjamin ketahanan pangan warga santri dan masyarakat sekitarnya. Menurut Widodo (2011), kedaulatan pangan dapat tercapai seiring dengan tercapainya pembangunan pertanian. Keberhasilan pesantren Al Ittifaq mengelola usaha pertanian menjadikan pesantren Al Ittifaq sebagai pusat pelatihan agrobisnis. Pesantren ini bekerja sama dengan pemerintah daerah membangun Balai Latihan Kerja (BLK) Pengolahan Hasil Pertanian. Pesantren ini juga memfasilitasi program pelatihan bagi siswa, mahasiswa, dan petani dari berbagai daerah, baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri untuk magang di pesantren. Di pesantren juga banyak dilakukan penelitian untuk pengembangan keilmuan dan teknologi dari berbagai instansi dan perguruan tinggi. Pesantren juga menyediakan fasilitas penginapan dan *homestay*. Hal tersebut sesuai dengan misi pesantren Al Ittifaq, yaitu untuk mencetak santri berakhlak mulia, mandiri, dan berjiwa wirausaha. Pesantren Al Ittifaq juga banyak memperoleh penghargaan dan bantuan dari berbagai pihak, yaitu dari pemerintah daerah, bahkan dari berbagai kementerian.

#### **D. Penerapan Kearifan Lokal dengan Konsep Ekosofi dalam Proses Perubahan Pesantren**

Kearifan lokal yang ada di ketiga pesantren diterapkan dalam tiga atribut kearifan lokal yang dijelaskan pada Tabel 9.1, yaitu meliputi (1) nilai-nilai kearifan lokal, (2) teknologi kearifan lokal, dan (3) fikih lingkungan. Nilai-nilai kearifan lokal dalam bentuk konsep tutur leluhur serta tradisi pesantren dan masyarakat desa sekitar pesantren dijadikan pedoman. Nilai-nilai tersebut diterapkan untuk menjaga kelestarian lingkungan dan keberlanjutan kehidupan pesantren dan masyarakat desa. Teknologi kearifan lokal yang dikembangkan di pesantren bertujuan untuk mendukung pertanian berkelanjutan

**Tabel 9.1** Kearifan Lokal dalam Pesantren Pertanian

Atribut	PP Biharul Ulum	PP Darul Fallah	PP Al Ittifaq
Nilai Kearifan Lokal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Datar Imahan</i></li> <li>• <i>Lamping Awian</i></li> <li>• <i>Lebak Sawahan</i></li> <li>• <i>Leuweng Garapan</i></li> <li>• <i>Leuweng Tutupan</i></li> <li>• <i>Leuweng Titipan</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip tiga <i>ur</i>:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak ada sedikit pun waktu untuk mengang-gur;</li> <li>b. Tidak ada lahan yang tidur;</li> <li>c. Tidak ada sampah yang <i>mawur</i> (berhambur).</li> </ol> </li> <li>• Belajar bertani harus dengan melihat, mengikuti, dan melakukan sendiri.</li> </ul>
Teknologi Berbasis Kearifan Lokal	Membuat Kompos	Membuat Kompos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat kompos, membuat pestisida dan insektisida nabati (mikro-organisme fermentasi alami: inabat, ciknabat, sinabat, dan betapur)</li> <li>• Membuat pupuk organik</li> </ul>
Fikih Ling-kungan	Memberikan materi pembelajaran Fikih Lingkungan sebagai materi ajar pada santri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santri berdoa dan memohon kebaikan dan manfaat aktivitas bertaninya.</li> <li>• Hasil pertanian dimanfaatkan oleh semua makhluk di bumi, tidak hanya manusia.</li> <li>• Menggunakan dan menjaga air tidak tercemar.</li> <li>• Berzikir dalam mengolah dan memanfaatkan sumber daya alam dengan cara baik dan benar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengadakan kajian yang dipimpin langsung oleh kiai pimpinan pesantren membahas tentang bahwa pertanian adalah <i>sunatullah</i>.</li> <li>• Setiap DKM dan majelis taklim di masyarakat desa, mengadakan diskusi dalam kelompok tani, menjelaskan tentang dasar hukum dalam Al-Qur'an dan hadis tentang pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan.</li> </ul>

dengan memproduksi pupuk dan pestisida organik. Pesantren Al Ittifaq memproduksi pupuk organik, pestisida, dan insektisida nabati yang dibuat dengan buah dan sayuran sisa *grading* tingkatan terendah (tingkat empat) pada proses penanganan hasil pertanian. Fikih lingkungan diajarkan kepada santri selama proses pembelajaran dan juga diajarkan kepada masyarakat desa melalui majelis taklim dan kelompok tani (Tabel 9.1).

Penerapan kearifan lokal dengan konsep ekосоfi melalui gagasan metode pembelajaran pada pesantren pertanian dapat dijelaskan pada Tabel 9.2. Gagasan metode pembelajaran berdasarkan analisis indikator ekосоfi dan penerapan atribut kearifan lokal meliputi

- 1) penanaman konsep pertanian berkelanjutan pada santri, sudah dilakukan pada Pesantren Biharul Ulum dan Al Ittifaq;
- 2) praktik budi daya pertanian di lahan, telah dilakukan oleh santri pada Pesantren Biharul Ulum, Darul Fallah, dan Al Ittifaq;
- 3) mempelajari, memahami, dan menanamkan nilai-nilai kearifan lokal, diterapkan di Pesantren Biharul Ulum dan Al Ittifaq;
- 4) membangun karakter peduli lingkungan dan menerapkan filosofi lingkungan, sudah diterapkan di pesantren Biharul Ulum dan Al Ittifaq;
- 5) magang di petani yang sudah berhasil, sudah diterapkan pada santri di Pesantren Darul Fallah dan Al Ittifaq;
- 6) mengembangkan *leadership* melalui *role model* bagi santri, sudah diterapkan di Pesantren Biharul Ulum, Darul Fallah, dan Al Ittifaq.

Menurut Wilken (1990), peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pembangunan pertanian yang berhasil dapat dicapai melalui usaha pertanian tradisional yang berpedoman pada kearifan lokal menuju pertanian berkelanjutan. Pertanian berkelanjutan adalah jalan menuju ketahanan pangan dan ketahanan masyarakat dari dampak negatif perubahan iklim.

Berdasarkan survei lapangan dan wawancara mendalam pada pengurus pesantren, gagasan metode pembelajaran yang telah diterapkan semuanya pada ketiga pesantren, yaitu (1) praktik budi daya pertanian di lahan dan (2) mengembangkan *leadership* melalui *role model*. Keduanya dapat membangun karakter peduli lingkungan dan meningkatkan pemahaman santri terhadap pentingnya menjalankan usaha pertanian berkelanjutan. Pesantren Al Ittifaq menerapkan seluruh gagasan metode pembelajaran yang dirumuskan. Pesantren Biharul Ulum menerapkan lima gagasan metode pembelajaran dari enam metode pembelajaran yang dirumuskan, sedangkan pesantren Darul Fallah telah menerapkan tiga dari enam gagasan metode pembelajaran tersebut. Penjelasan lebih lanjut ditampilkan pada Tabel 9.2.

**Tabel 9.2** Penerapan Gagasan Metode Pembelajaran di Pesantren Berdasarkan Indikator Ekosofi dan Kearifan Lokal

No.	Indikator Ekosofi	Gagasan Metode Pembelajaran Pesantren	Penerapan di Pesantren
1	Dimensi Intelektual	(1) Penanaman konsep pertanian berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan pertanian bagi santri dan masyarakat desa.</li> <li>• Santri belajar bertani dan beternak di kelas dan di lahan bersama petani.</li> <li>• Berperan serta dalam pembangunan pertanian desa memimpin kelompok tani.</li> <li>• Melakukan perubahan sosial yang terus diupayakan dengan membangun sarana transportasi desa dan membangun koperasi pesantren.</li> <li>• Memproduksi pupuk dan pestisida organik untuk memenuhi kebutuhan usaha pertanian.</li> <li>• Melakukan usaha pertanian berkelanjutan dan mampu memenuhi kebutuhan pangan lokal pesantren bahkan sebagai usaha tani yang menghasilkan.</li> </ul>
		(2) Praktik budi daya pertanian di lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santri melakukan kegiatan pertanian, peternakan dan perikanan di lahan setiap pagi hari.</li> <li>• Santri melakukan pengolahan hasil pertanian di sore hari.</li> </ul>

No.	Indikator Ekosofi	Gagasan Metode Pembelajaran Pesantren	Penerapan di Pesantren
2	Dimensi Spiritual	(3) Penanaman nilai-nilai kearifan lokal dalam bentuk tutur leluhur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutur leluhur tentang desain lanskap: <i>Gunung Kayuan, Datar Imahan, Lamping Awian, Lebak Sawahan.</i></li> <li>• Tutur leluhur tentang fungsi hutan: <i>Leuweng Garapan, Leuweng Tutupan, Leuweng Titipan.</i></li> </ul>
		(4) Membangun karakter dan filosofi lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santri berdoa dan memohon kebaikan dan manfaat aktivitas bertaninya.</li> <li>• Terus berzikir dalam mengolah dan memanfaatkan sumber daya alam dengan cara baik dan benar.</li> <li>• Hasil pertanian harus dimanfaatkan oleh semua makhluk di bumi, tidak hanya manusia.</li> <li>• Menggunakan dan menjaga air yang bersih tidak tercemar.</li> </ul>
3	Dimensi Emosional	(5) Magang di petani yang sudah berhasil	Santri diberi tanggung jawab mengolah lahan pertanian, mengelola peternakan, dan perikanan setiap hari.
		(6) Mengembangkan <i>leadership</i> melalui <i>role model</i>	Santri dipimpin oleh santri alumni bekerja sama dengan masyarakat sekitar pesantren mengembangkan pertanian.

Proses perubahan sosial dan transformasi sosio-ekonomi pesantren melalui konstruksi rasionalitas ulama dan perubahan lembaga tradisional diperlukan untuk ketahanan pesantren (Asnawi dkk., 2016). Proses perubahan sosial dianalisis berdasarkan variabel *input* dan *output* dalam sistem perubahan sosial kelembagaan. Peran kearifan lokal sangat penting dalam menyeimbangkan proses perubahan sosial agar menjadi lebih mudah diterapkan dalam proses perubahan sosial (Rini dkk., 2023). Kearifan lokal diterapkan melalui konsep ekosofi dalam tiga dimensi, yaitu dimensi intelektual, dimensi emosional, dan dimensi spiritual. Kearifan lokal dan konsep ekosofi,

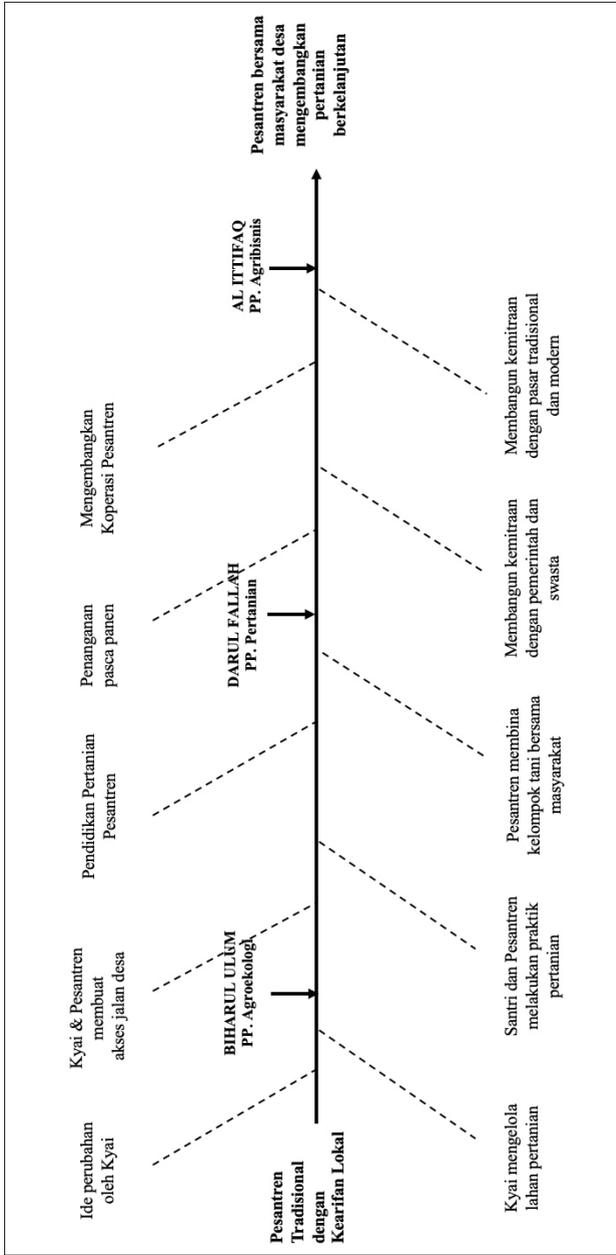
keduanya, mendorong percepatan proses perubahan sosial dalam pesantren menuju pesantren maju dan sejahtera melalui usaha di bidang pertanian bersama masyarakat sekitar pesantren dengan konsep pertanian berkelanjutan. Pertanian berkelanjutan menjamin masa depan ketahanan pangan masyarakat dan adaptasi perubahan iklim. Diagram *input* dan *output* diperlukan untuk mempermudah melihat proses perubahan sosial dan peran kearifan lokal dengan konsep ekосоfi dalam sistem tersebut. Hal ini dijelaskan lebih lanjut pada Gambar 9.5.

Analisis yang dilakukan dengan melihat pesantren sebagai sebuah sistem yang di dalamnya terdapat elemen-elemen sistem yang memiliki kompleksitas dan permasalahan diselesaikan dengan ilmu sistem (Warfield, 2003). Jika pesantren pertanian dilihat sebagai suatu sistem maka terdapat komponen *input* yang masuk ke dalam sistem dan menghasilkan *output*. *Input* sistem adalah pesantren tradisional dengan kearifan lokal yang merupakan kondisi awal dari sistem. Proses perubahan sosial dilakukan pada tiga konsep dasar, yaitu pendidikan pesantren, pertanian, dan kolaborasi. Perubahan sosial dilakukan pada pendidikan pesantren dengan penerapan gagasan metode pembelajaran berbasis kearifan lokal dengan konsep ekосоfi. Perubahan sosial dipercepat dengan adanya agen perubahan (santri alumni) sebagai motor penggerak perubahan. Menurut Zald dan McCarthy (2017), perubahan sosial dapat dipercepat prosesnya melalui pergerakan sosial. Pergerakan sosial yang dilakukan oleh pesantren bersama dengan masyarakat dipercepat dengan penambahan jumlah alumni santri sebagai agen perubahan. Perubahan sosial pada pertanian dilakukan dengan menerapkan pertanian berkelanjutan. Perubahan sosial dalam kolaborasi dilakukan dengan membangun kerja sama usaha pertanian bersama masyarakat desa, lembaga terkait, dan pasar tradisional dan modern. Menurut Amongjati dkk. (2019), perubahan sosial pesantren dapat menggerakkan pertanian dan perubahan sosial di desa.

Gambar 9.4 merupakan diagram *fishbone* tahapan proses perubahan yang telah dilakukan oleh pesantren. Diagram *fishbone* atau

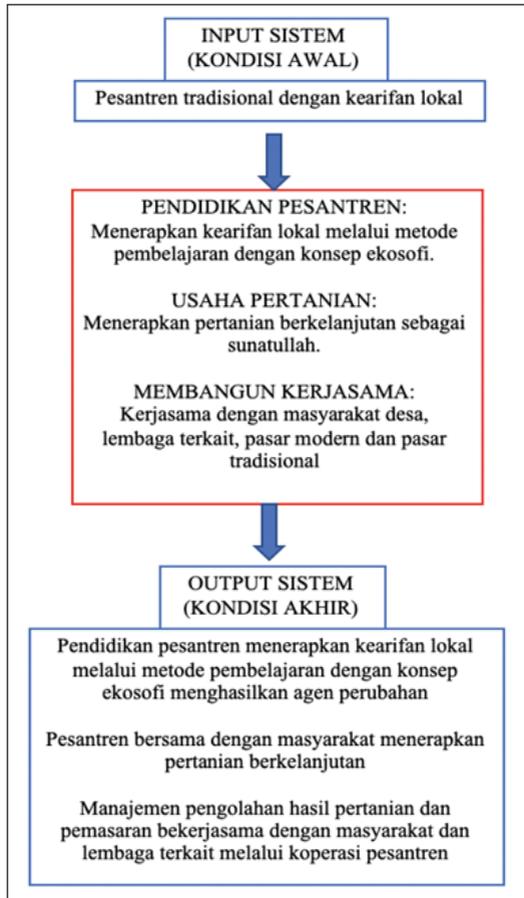
diagram sebab akibat ditemukan oleh Kaoru Ishikawa pada tahun 1986, seorang tokoh manajemen mutu dari Jepang. Diagram *fishbone* atau diagram Ishikawa digunakan untuk menganalisis proses sebab akibat dan untuk mengetahui akar penyebab masalah yang memengaruhi hasil (Liliana, 2016). Pada awalnya, generasi muda di masyarakat sekitar pesantren bekerja di sektor industri atau sektor tambang dan mulai meninggalkan profesi sebagai petani. Pada kondisi terdahulu, pesantren bersifat tradisional dan tertutup. Pengelolaan pada mulanya dilakukan oleh kiai secara mandiri dan belum melibatkan santri dan masyarakat. Kiai, pesantren, dan masyarakat membuat akses jalan desa untuk mempermudah proses transportasi dalam penanganan pascapanen. Pendidikan pertanian di pesantren menerapkan kearifan lokal dengan konsep ekосоfi dalam proses pendidikan. Kiai mempunyai ide perubahan dengan membangun kemitraan dengan masyarakat untuk melakukan produksi pertanian melalui majelis taklim dan kelompok tani. Proses produksi pertanian dilakukan dari budi daya pertanian, kemudian penanganan pascapanen, dan membangun kemitraan dengan pihak luar. Adanya kerja sama pesantren dan masyarakat mampu meningkatkan manfaat, produksi, serta kemandirian pesantren dan masyarakat sekitar pesantren. Menurut Wang dan Ahmed (2003), memperbaiki organisasi dan manajemen pengelolaan adalah bagian penting dan utama dalam proses perubahan sosial.

Proses perubahan sosial dijelaskan dalam Gambar 9.5. Jika pesantren dianggap sebagai sebuah sistem, dalam proses perubahan sosial tersebut terdapat *input* dan *output* sistem. *Input* sistem berupa pesantren tradisional dengan kearifan lokal sebagai kondisi awal sebelum proses perubahan sosial. *Output* sistem sebagai kondisi akhir berupa program aksi yang telah berhasil membawa pesantren dan masyarakat desa maju dan sejahtera serta mampu mandiri memenuhi kebutuhan pangannya; lahan dapat dikelola maksimal dengan sistem pertanian berkelanjutan.



Sumber: Diadaptasi dari Liliana (2016)

**Gambar 9.4** Diagram *Fishbone* Posisi Pesantren Biharul Ulum, Darul Fallah, dan Al Ittifaq dalam Tahapan Proses Perubahan Pesantren



Sumber: Diadaptasi dari Amongjati dkk. (2019)

**Gambar 9.5** Diagram *Input* dan *Output* Perubahan Sosial Kelembagaan Pesantren Pertanian Berkelanjutan

Perubahan sosial terjadi melalui pendidikan pesantren, pertanian, dan kerja sama. Pendidikan pesantren menerapkan metode pembelajaran berbasis ekософи dengan mengajarkan kearifan lokal. Usaha pertanian menerapkan pertanian berkelanjutan. Membangun kerja sama dalam usaha pertanian dengan berbagai pihak, antara

lain kerja sama dengan masyarakat desa, lembaga terkait, pasar tradisional, dan pasar modern. Kerja sama merupakan faktor kunci dalam upaya membina hubungan untuk mendapatkan hasil yang saling menguntungkan dan lebih menguntungkan melalui berbagai kegiatan seperti dijabarkan pada Gambar 9.5.

Bentuk kerja sama tersebut diwujudkan dengan terbentuknya koperasi pesantren sebagai wadah kerja sama. Perbaikan manajemen pengolahan hasil pertanian dan pemasaran menjadi tanggung jawab bersama dan dipimpin oleh pesantren. Perubahan sosial berlangsung secara bertahap dan menjadi besar setelah melalui rentang waktu yang cukup panjang dengan dinamika pergerakan yang sedikit demi sedikit dan terus-menerus dalam dinamika yang terus melaju menuju kesejahteraan. Pesantren yang memegang teguh keyakinan akan kemajuan dengan menerapkan kearifan lokal, baik dalam bentuk nilai-nilai kearifan lokal, teknologi kearifan lokal maupun fikih lingkungan (Tabel 9.1), merupakan pergerakan sosial yang mempercepat proses perubahan sosial. Keberadaan alumni santri ialah sebagai agen perubahan sebagai motor penggerak seluruh langkah dan tahapan perubahan.

Perubahan sosial menghasilkan *output* sistem yang berasal dari kondisi awal yang merupakan *input* sistem berupa pesantren tradisional dengan kearifan lokal (Gambar 9.5). *Input* dan *output* sistem diperoleh berdasarkan analisis menggunakan *Soft System Methodology* (SSM). Analisis SSM dilakukan untuk menyederhanakan sistem yang rumit menjadi sistem yang lebih sederhana dan terstruktur sehingga diperoleh diagram *input* dan *output*. *Output* sistem yang dihasilkan merupakan tingkatan perubahan yang terbaik menuju ketahanan pangan dan ketahanan ekosistem pesantren terhadap dampak negatif perubahan iklim. *Output* sistem meliputi perubahan pendidikan pesantren pertanian, usaha pertanian berkelanjutan, dan manajemen pengolahan hasil pertanian dan pemasaran. Penerapan kearifan lokal dalam pendidikan pesantren dengan konsep ekосоfi melalui dimensi intelektual, dimensi spiritual, dan dimensi emosional. Usaha pertanian dilakukan bersama dengan masyarakat sekitar pesantren

dengan menerapkan pertanian berkelanjutan sebagai *sunatullah*, menghasilkan pupuk dan pestisida organik yang diproduksi sendiri dengan teknologi kearifan lokal menggunakan bahan sisa pengolahan hasil pertanian, dan mencukupi kebutuhan pangan secara mandiri. Manajemen pengolahan hasil pertanian dilakukan oleh pesantren melalui koperasi sekaligus melakukan proses pemasaran melalui kerja sama yang sudah dibangun pesantren dengan beberapa *supermarket* dan pasar tradisional. Kondisi akhir (Gambar 9.5) sebagai sistem ini memperbaiki kondisi ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat desa menuju keberhasilan pembangunan pertanian di perdesaan. Pesantren dan alumni pesantren bersama dengan masyarakat desa bergerak mempercepat proses perubahan sosial untuk mencapai *output* sistem sebagai kondisi akhir. Proses ini pasti akan melalui banyak kendala, tetapi jika dilakukan secara konsisten dan bertanggung jawab, sistem yang ada akan menjadi besar, kuat, dan terus berkembang.

## E. Penutup

Kearifan lokal dengan konsep ekосоfi pada pesantren tradisional merupakan *input* dalam sistem perubahan sosial. Proses perubahan sosial menuju sistem pertanian berkelanjutan dilakukan pada bidang pendidikan pesantren dengan gagasan metode pembelajaran berbasis kearifan lokal dan ekосоfi, pada bidang pertanian dengan penerapan pertanian berkelanjutan, dan pada berbagai kerja sama bersama masyarakat desa, lembaga terkait, pasar tradisional, dan pasar modern. Pendidikan pesantren dengan gagasan metode pembelajaran yang menerapkan kearifan lokal berdasarkan konsep ekосоfi melalui dimensi intelektual, dimensi emosional, dan dimensi spiritual menghasilkan alumni santri sebagai agen perubahan. Agen perubahan adalah motor penggerak perubahan sosial. *Output* yang dihasilkan pesantren adalah mengembangkan pertanian berkelanjutan, pendidikan pertanian menerapkan nilai kearifan lokal dan ekосоfi, dan manajemen pengolahan hasil pertanian dan pemasaran dilakukan bekerja sama dengan masyarakat desa. Peran kearifan lokal dan ekосоfi pada proses perubahan sosial kelembagaan pesantren pertanian

berkelanjutan berdasarkan eksplorasi berfungsi mempermudah, menyeimbangkan, dan mempercepat proses perubahan sosial. Perubahan sosial merupakan jalan menuju kemandirian pesantren dan pertanian berkelanjutan untuk penyelamatan lingkungan dan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim.

## Referensi

- Alikodra, H. S. (2020). *Era baru konservasi sumber daya alam dan lingkungan: Membumikan ekосоfi bagi keberlanjutan umat*. IPB Press.
- Altieri, M. A., Nicholls, C. I., Henao, A., & Lana, M. (2015). Agroecology and the design of climate change-resilient farming system. *Agronomy for Sustainable Development*, 35, 869–890. <https://doi.org/10.1007/s13593-015-0285-2>
- Amaliah, I., Aspirianti, T., & Purnamasari, P. (2015). The impact of the value of islamic job satisfaction in Tasikmalaya West Java, Indonesia, industrial centre. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 984–991. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.131>
- Amongjati, S. A., Kolopaking, L. M., & Saharudin. (2019). Inovasi sosial pesantren dalam menggerakkan pertanian dan perubahan sosial di desa. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 7(2), 159–166. <https://doi.org/10.22500/sodality.v7i2.26221>
- Asnawi, Y. H., Soetarto, E., Damanhuri, D. S., & Sunito, S. (2016). Values and tradition inheritance in the pesantren. *Research on Humanities and Social Sciences*, 6(8), 27–31. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/RHSS/article/view/30277/31102>
- Giddens, A., & Duneier, M. (2000). *An introduction to sociology*. W.W. Norton and Company Incorporated.
- Gorjestani, N. (2005). *Indigenous knowledge and achieving the millenium development goals. Indigenous knowledge – Learning from local communities: Global distance learning course* [Bahan paparan].
- Indraddin, & Irwan. (2016). *Strategi dan perubahan sosial*. Penerbit Deepublish.
- Kuasa, W., Rianse, U., Widayati, W., Sidu, D., Abdullah, W. G., Zulfikar Z. L., Syukur L. O., & Rianse, I. S. (2015). Local wisdom of farmers in meeting of local food. *IJSTAS*, 2(1), 53–60. <https://ojs.uho.ac.id/index.php/ijstas/article/view/635/440>

- Levesque, S. (2016). Two version of ecosophy: Arne Naess, Félix Guattari, and their connection with semiotics. *Sign Systems Studies*, 44(4), 511–541. <https://dx.doi.org/10.12697/SSS.2016.44.4.03>
- Liliana, L. (2016). A new model of Ishikawa diagram for quality assessment. Dalam *IOP conference series: Material science and engineering*, 161 (012099). <https://dx.doi.org/10.1088/1757-899X/161/1/012099>
- Pesurnay, A. J. (2018). Local wisdom in a new paradigm: Applying system theory to the study of local culture in Indonesia. Dalam *IOP conference series: Earth and environmental science, volume 175* (012037). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/175/1/012037>
- Rini, D. K., Adiwibowo, S., Alikodra, H. S., Hariyadi, & Asnawi Y. H. (2022). Pendidikan Islam pada pesantren untuk membangun ekосоfi (ekologi filosofi) untuk penyelamatan lingkungan. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(03), 559–579. <https://doi.org/10.30868/ei.v11i02.2779>
- Rini, D. K., Adiwibowo, S., Alikodra, H. S., Hariyadi, & Asnawi Y. H. (2023). Sustainability indicators of ecological philosophy (ecosophy) based on the agroecology islamic boarding school. *The International Journal of Interdisciplinary Educational Studies*, 18(1), 13–34. <https://doi.org/10.18848/2327-011X/CGP/v18i01/13-34>
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2003). Organisational learning: a critical review. *The Learning Organization*, 10(1), 8–17. <https://doi.org/10.1108/09696470310457469>
- Warfield, J. N. (2003). A proposal for system science. *Journal of System Research and Behaviour Science*, 20(6), 507–520. <https://doi.org/10.1002/sres.528>
- Wahab, R. (2004). *Sejarah pendidikan Islam di Indonesia*. Alfabeta. [http://library.fip.uny.ac.id/opac/index.php?p=show\\_detail&id=3431](http://library.fip.uny.ac.id/opac/index.php?p=show_detail&id=3431)
- Welton, M. (1993). Social revolutionary learning: The new social movements as learning sites. *Adult Education Quarterly*, 43(3), 152–164. <https://doi.org/10.1177/0741713693043003002>
- Widodo, S. (2011). Konsep, teori, dan paradigma pembangunan pertanian. Dalam T. Yuwono (Ed.), *Pembangunan pertanian: Membangun kedaulatan pangan*. Gadjah Mada University Press.
- Wilken, G. C. (1990). *Good farmers: Traditional agricultural resource management in Mexico and Central America*. University of California Press.

- Zald, M. N., & McCarthy, J. D. (2017). *Social movement is an organizational society: Collected essays*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315129648>
- Ziemek, M. (1986). *Pesantren dalam perubahan sosial* (B. B. Soendjojo, penerj.). P3M.