



## Sinergi Lintas Universitas dalam Pendampingan Literasi Pupuk Mandiri dan Perlindungan Hak Petani untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan

### *Cross-University Synergy in Assisting Independent Fertilizer Literacy and Farmers' Rights Protection to Achieve Food Sovereignty*

Muhammad Ahwan<sup>1\*</sup>, Agus Suryanto<sup>2</sup>, Tri Rahayuningsih<sup>3</sup>, Sunarso<sup>4</sup>, Suyani<sup>5</sup>,  
Dyah Erlina Sulistyaningrum<sup>6</sup>, Tri Rettagung Diana<sup>7</sup>, Wildan Nur Hidayatullah<sup>8</sup>

<sup>1,4,5,6,8</sup>Universitas Merdeka Malang, Indonesia

<sup>2,3</sup>Universitas Soerjo, Ngawi, Indonesia

<sup>7</sup>Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini, Semarang, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [muhammad.achwan@unmer.ac.id](mailto:muhammad.achwan@unmer.ac.id)

#### **Riwayat Artikel:**

Naskah Masuk: 22 April 2026;

Revisi: 24 Mei 2026;

Diterima: 23 Juni 2026;

Terbit: 30 Juni 2026

#### **Keywords:** *Community*

*Empowerment; Cross-University Synergy; Farmers' Legal Literacy; Food Sovereignty; Independent Fertilizer.*

**Abstract:** *This community service program aims to enhance farmers' literacy on independent fertilizer production and strengthen their understanding of farmers' rights within national fertilizer governance as an effort to achieve food sovereignty. The program was implemented in Belang Village, Bungkal Sub-district, Ponorogo Regency, involving GAPOKTAN Baungan consisting of farmer groups from Tempel, Kepuh, Pakal, Kanigoro, and Klatakan hamlets. This initiative represents cross-university synergy involving lecturers from Universitas Merdeka Malang, Universitas Soerjo Ngawi, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, and Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini Semarang. The implementation adopted a participatory hybrid approach combining Zoom Meeting dissemination and offline field activities. Activities included literacy enhancement on independent fertilizer production, training on organic fertilizer processing, strengthening farmer group institutions, and legal literacy regarding farmers' rights in accessing subsidized fertilizers, including RDKK mechanisms and national policies. Methods comprised participatory socialization, hands-on training, group discussions, field practice, and monitoring and evaluation. Results show improved understanding of independent fertilizer concepts, increased technical skills in organic fertilizer production, and greater awareness of farmers' rights and obligations in the fertilizer distribution system. The program strengthened inter-university collaboration and farmer networks, supporting sustainability, farmer independence, reduced dependence on chemical fertilizers, and community-based food sovereignty.*

#### **Abstrak**

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi petani mengenai pupuk mandiri serta memperkuat pemahaman tentang hak-hak petani dalam tata kelola pupuk nasional guna mendukung kedaulatan pangan. Kegiatan dilaksanakan di Desa Belang, Kecamatan Bungkal, Kabupaten Ponorogo dengan melibatkan Gapoktan Baungan yang terdiri atas kelompok tani di RT Tempel, Kepuh, Pakal, Kanigoro, dan Klatakan. Program ini merupakan sinergi lintas universitas yang melibatkan dosen dari Universitas Merdeka Malang, Universitas Soerjo Ngawi, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, dan Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini Semarang. Pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif melalui model hybrid yang memadukan sosialisasi daring via Zoom Meeting dan kegiatan luring. Materi meliputi literasi pupuk mandiri berbasis sumber daya lokal, pelatihan pembuatan pupuk organik, penguatan kelembagaan kelompok tani, serta pendampingan hukum mengenai akses pupuk bersubsidi dan regulasi RDKK. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan petani dalam memproduksi pupuk organik serta meningkatnya kesadaran terhadap hak dan kewajiban dalam sistem distribusi pupuk nasional. Program ini juga memperkuat jejaring kolaboratif antarperguruan tinggi dan kelompok tani untuk mendukung keberlanjutan serta kemandirian petani berbasis masyarakat.

**Kata Kunci:** Kedaulatan Pangan; Literasi Hukum Petani; Pemberdayaan Masyarakat; Pupuk Mandiri; Sinergi Lintas Universitas.

## **1. PENDAHULUAN**

Kedaulatan pangan merupakan salah satu pilar penting dalam pembangunan nasional yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama dalam menentukan sistem produksi, distribusi, dan konsumsi pangan secara mandiri dan berkelanjutan. Dalam konteks pembangunan pertanian, kedaulatan pangan tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan bahan pangan, tetapi juga kemampuan petani dalam mengelola sumber daya yang dimiliki untuk mendukung produktivitas usaha tani. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan sektor pertanian adalah ketersediaan pupuk sebagai sarana produksi yang berperan penting dalam menjaga kesuburan tanah dan meningkatkan hasil panen.

Sektor pertanian memiliki peran strategis dalam menjaga ketahanan dan kedaulatan pangan nasional. Kedaulatan pangan tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan suatu negara dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat, tetapi juga sebagai hak petani untuk menentukan sistem produksi, distribusi, dan konsumsi pangan yang sesuai dengan potensi lokal serta prinsip keberlanjutan. Konsep ini menempatkan petani sebagai aktor utama dalam pembangunan pertanian yang berhak memperoleh akses terhadap sumber daya produktif, teknologi, dan informasi pertanian yang memadai (Syahyuti et al., 2016).

Dalam praktiknya, petani masih menghadapi berbagai kendala yang dapat memengaruhi produktivitas dan keberlanjutan usaha tani. Salah satu permasalahan yang sering ditemui adalah tingginya ketergantungan terhadap pupuk kimia bersubsidi, keterbatasan pengetahuan mengenai pemanfaatan sumber daya lokal sebagai bahan baku pupuk mandiri, serta meningkatnya biaya produksi pertanian. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian petani mengalami kesulitan dalam menjaga efisiensi usaha tani, terutama ketika terjadi kelangkaan atau keterbatasan distribusi pupuk di lapangan (Mulyani & Dariah, 2021).

Pengembangan literasi pupuk mandiri menjadi salah satu upaya strategis untuk meningkatkan kemandirian petani dalam memenuhi kebutuhan sarana produksi. Literasi pupuk mandiri tidak hanya mencakup pemahaman mengenai pembuatan pupuk organik dan pupuk hayati berbasis bahan lokal, tetapi juga kemampuan petani dalam mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan. Peningkatan pengetahuan tersebut diharapkan mampu mengurangi ketergantungan terhadap input eksternal serta mendukung praktik pertanian yang lebih ramah lingkungan (Sutanto, 2019). Selain aspek teknis budidaya, perlindungan hak petani juga menjadi bagian penting dalam mewujudkan pembangunan pertanian yang berkeadilan. Petani memiliki hak untuk memperoleh akses terhadap informasi, teknologi, sarana produksi, pembiayaan, perlindungan usaha tani, serta kepastian hukum dalam menjalankan aktivitas pertanian. Pemahaman yang baik mengenai hak-hak tersebut dapat meningkatkan posisi tawar

petani dalam menghadapi berbagai tantangan ekonomi maupun kebijakan yang berkaitan dengan sektor pertanian (Arisaputra, 2015).

Perguruan tinggi sebagai institusi pendidikan memiliki tanggung jawab untuk berkontribusi dalam penyelesaian berbagai persoalan masyarakat melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pengabdian kepada masyarakat. Melalui kegiatan pendampingan dan pemberdayaan masyarakat, perguruan tinggi dapat menjadi jembatan dalam transfer ilmu pengetahuan dan teknologi kepada petani. Kegiatan pendampingan yang dilakukan secara kolaboratif juga berpotensi menghasilkan solusi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).

Sinergi lintas universitas merupakan bentuk kolaborasi akademik yang memungkinkan penggabungan berbagai disiplin ilmu, pengalaman, dan sumber daya dalam mendukung pemberdayaan masyarakat. Melalui kerja sama antarperguruan tinggi, program pengabdian kepada masyarakat dapat memiliki jangkauan yang lebih luas serta memberikan manfaat yang lebih optimal bagi petani sebagai mitra kegiatan. Pendekatan kolaboratif ini juga sejalan dengan upaya memperkuat peran perguruan tinggi dalam mendukung pembangunan pertanian dan pencapaian kedaulatan pangan nasional (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pendampingan literasi pupuk mandiri dan penguatan pemahaman mengenai perlindungan hak petani melalui sinergi lintas universitas. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas petani dalam mengelola sarana produksi secara mandiri, memperkuat pemahaman mengenai hak-hak yang dimiliki, serta mendukung terwujudnya sistem pertanian yang mandiri, berkelanjutan, dan berorientasi pada kedaulatan pangan (Syahyuti et al., 2016).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk: Meningkatkan literasi petani di Desa Belang, Kecamatan Bungkal, Kabupaten Ponorogo mengenai konsep pupuk mandiri berbasis sumber daya lokal sebagai upaya mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dan memperkuat kemandirian produksi pertanian. Yang kedua, Meningkatkan keterampilan teknis kelompok tani dalam pembuatan dan pemanfaatan pupuk organik, baik padat maupun cair, melalui pendekatan praktik langsung (*hands-on training*) yang dapat diterapkan secara berkelanjutan di lahan pertanian. Ketiga, Memperkuat pemahaman petani terhadap hak dan kewajiban dalam sistem tata kelola pupuk nasional, termasuk mekanisme distribusi pupuk bersubsidi, sistem RDKK, serta perlindungan hukum bagi petani berdasarkan regulasi yang berlaku. Keempat yaitu, Meningkatkan kesadaran hukum (*legal awareness*) petani terkait akses terhadap sarana produksi pertanian, sehingga petani mampu memahami

posisi dan haknya dalam kebijakan pertanian nasional secara lebih kritis dan mandiri. Kelima adalah Membangun sinergi lintas universitas dalam bentuk kolaborasi dosen dari berbagai perguruan tinggi sebagai upaya penguatan transfer pengetahuan multidisiplin kepada masyarakat tani. Keenam yaitu Menguatkan kelembagaan Gapoktan Baungan melalui peningkatan kapasitas kelompok tani dari RT Tempel, RT Kepuh, RT Pakal, RT Kanigoro, dan RT Klatakan dalam mendukung keberlanjutan program kedaulatan pangan berbasis komunitas.

Kebaharuan lainnya adalah penggunaan konsep literasi pupuk mandiri sebagai instrumen pemberdayaan masyarakat. Program tidak hanya mengajarkan cara membuat pupuk organik, tetapi juga membangun pemahaman masyarakat mengenai pentingnya kemandirian sarana produksi pertanian, pemanfaatan sumber daya lokal, pengelolaan limbah organik, serta kontribusinya terhadap kedaulatan pangan. Dengan demikian, perubahan yang diharapkan tidak hanya pada aspek keterampilan, tetapi juga pada pola pikir dan perilaku masyarakat dalam mengelola pertanian secara berkelanjutan.

Selain itu, program ini mengintegrasikan pendekatan *learning by doing* dan *community empowerment* melalui praktik langsung pembuatan pupuk, demonstrasi penggunaan di lahan pertanian, serta pendampingan pascapelatihan. Pendekatan tersebut memungkinkan masyarakat memperoleh pengalaman nyata sehingga tingkat adopsi teknologi dan keberlanjutan program menjadi lebih tinggi dibandingkan pelatihan yang bersifat satu arah. Keunikan lainnya terletak pada orientasi program yang menghubungkan literasi pupuk mandiri dengan agenda kedaulatan pangan desa. Pendampingan tidak hanya diarahkan untuk menghasilkan pupuk organik, tetapi juga untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam membangun sistem pertanian yang lebih mandiri, hemat biaya, ramah lingkungan, dan berkelanjutan. Urgensi kegiatan pengabdian ini didasarkan pada semakin tingginya kebutuhan masyarakat akan sistem pertanian yang mandiri dan berkelanjutan di tengah berbagai tantangan sektor pertanian.

Ketergantungan petani terhadap pupuk kimia masih relatif tinggi, sementara harga pupuk yang terus meningkat dan ketersediaannya yang sering tidak stabil menyebabkan biaya produksi pertanian semakin besar. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan produktivitas usaha tani dan berdampak pada kesejahteraan petani serta keberlanjutan produksi pangan. Di sisi lain, banyak wilayah pedesaan memiliki sumber daya lokal yang melimpah berupa limbah organik rumah tangga, sisa hasil pertanian, dan kotoran ternak yang belum dimanfaatkan secara optimal. Rendahnya literasi masyarakat mengenai pengolahan bahan-bahan tersebut menjadi pupuk mandiri menyebabkan potensi lokal yang tersedia belum mampu memberikan nilai tambah bagi sektor pertanian. Akibatnya, masyarakat tetap bergantung pada input eksternal

yang memerlukan biaya relatif tinggi. Kegiatan pendampingan literasi pupuk mandiri menjadi penting karena tidak hanya memberikan solusi teknis dalam penyediaan pupuk alternatif, tetapi juga mendorong perubahan pola pikir masyarakat menuju kemandirian pertanian. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam memproduksi pupuk secara mandiri dapat membantu petani menekan biaya produksi, meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya lokal, serta mengurangi dampak lingkungan akibat penggunaan pupuk kimia secara berlebihan.

Selain itu, urgensi program ini semakin kuat karena dilaksanakan melalui sinergi lintas universitas. Kolaborasi tersebut memungkinkan terjadinya integrasi keilmuan, pertukaran pengalaman, dan penguatan kapasitas pendampingan yang lebih komprehensif dibandingkan kegiatan yang dilakukan secara individual oleh satu institusi. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan manfaat bagi masyarakat sasaran, tetapi juga menjadi model kolaborasi perguruan tinggi dalam mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya pada sektor pertanian dan pangan. Melalui penguatan literasi pupuk mandiri, masyarakat diharapkan mampu membangun sistem pertanian yang lebih tangguh, mandiri, dan berkelanjutan sehingga dapat berkontribusi secara nyata terhadap upaya mewujudkan kedaulatan pangan di tingkat lokal maupun nasional.

## **2. METODE**

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) bertajuk "Sinergi Lintas Universitas dalam Pendampingan Literasi Pupuk Mandiri dan perlindungan hak petani untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan" dilaksanakan di Desa Belang, Kecamatan Bungkal, Kabupaten Ponorogo dengan mitra utama Gapoktan yang terdiri atas kelompok tani dari RT Tempel, RT Kepuh, RT Pakal, RT Kanigoro, dan RT Klatakan. Kegiatan ini mengusung model kolaboratif lintas perguruan tinggi yang melibatkan dosen dari Universitas Merdeka Malang, Universitas Soerjo Ngawi, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, dan Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini Semarang. Pelaksanaan program dilakukan melalui kombinasi kegiatan luring (tatap muka) dan daring (online) untuk memperluas akses pengetahuan sekaligus meningkatkan efektivitas pendampingan kepada masyarakat. Pendekatan yang digunakan adalah Participatory Rural Appraisal (PRA) dan Community Empowerment, yaitu pendekatan yang menempatkan petani sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran, pengambilan keputusan, serta penerapan teknologi pupuk mandiri berbasis sumber daya lokal.

### **Tahap Persiapan dan Koordinasi**

Tahap awal diawali dengan koordinasi antara tim pelaksana, Pemerintah Desa Belang, pengurus Gapoktan Baungan, serta perwakilan kelompok tani dari setiap RT. Kegiatan ini

bertujuan untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan program, menyusun jadwal pelaksanaan, mengidentifikasi kebutuhan petani, serta menentukan bentuk pendampingan yang sesuai dengan kondisi lapangan. Selain itu, dilakukan pemetaan permasalahan terkait penggunaan pupuk, tingkat ketergantungan terhadap pupuk kimia, serta potensi bahan baku lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk mandiri.

### **Tahap Sosialisasi Literasi Pupuk Mandiri Secara Hybrid**

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan menggunakan metode hybrid, yaitu kombinasi antara tatap muka dan daring melalui aplikasi Zoom Meeting.

#### ***Sosialisasi Luring***

Kegiatan luring dilaksanakan secara langsung di Desa Belang dan difasilitasi oleh dosen yang berdomisili di wilayah Ponorogo dan sekitarnya sehingga memungkinkan pendampingan yang lebih intensif kepada peserta. Tim pelaksana dari Universitas Merdeka Malang PDKU Ponorogo yang hadir secara langsung terdiri atas: Muhammad Ahwan S.H.,M.H; Dyah Erlina Sulistyningrum,S.H.,S.Pd.,M.Pd; Drs. Sunarso, M.Sos; Suyani S.H.,M.H; Wildan Nur Hidayatullah. Kehadiran tim secara langsung bertujuan untuk membangun komunikasi yang lebih dekat dengan kelompok tani sekaligus memfasilitasi diskusi dan praktik lapangan.

#### ***Sosialisasi Daring***

Untuk memperkuat transfer pengetahuan, dosen dari perguruan tinggi mitra lainnya memberikan materi secara daring melalui Zoom Meeting, yaitu: Dr. Agus Suryanto,S.P.,M.P (Universitas Soerjo Ngawi); Tri Rahayuningsih, S.P.,M.P (Universitas Soerjo Ngawi); Dra. Tri Rettagung Diana, M.Kes (Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini Semarang). Model hybrid ini memungkinkan petani memperoleh wawasan yang lebih luas dari berbagai narasumber dengan latar belakang keilmuan yang beragam tanpa terkendala oleh jarak geografis.

### **Tahap Pelatihan dan Demonstrasi Pembuatan Pupuk Mandiri**

Setelah kegiatan sosialisasi, peserta mengikuti pelatihan praktik pembuatan pupuk mandiri. Pelatihan dilakukan secara langsung dengan metode demonstrasi dan praktik kelompok. Peserta diajak mengenali berbagai bahan lokal yang tersedia di lingkungan sekitar, seperti limbah tanaman, dedaunan, jerami, dan kotoran ternak yang dapat diolah menjadi pupuk organik. Dalam kegiatan ini, tim dosen mendampingi peserta mulai dari proses persiapan bahan, pencampuran, fermentasi, hingga teknik aplikasi pupuk pada lahan pertanian. Metode praktik dipilih agar peserta tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga memiliki keterampilan teknis yang dapat diterapkan secara mandiri.

### **Tahap Pendampingan Kelompok Tani**

Pendampingan dilakukan setelah pelatihan untuk memastikan bahwa pengetahuan yang telah diperoleh dapat diterapkan secara berkelanjutan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui kunjungan lapangan, diskusi kelompok, konsultasi teknis, serta komunikasi daring apabila diperlukan.

### **Tahap Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan program serta mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti rangkaian kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui: Observasi partisipatif selama kegiatan berlangsung; Wawancara dengan anggota kelompok tani; Diskusi kelompok terarah (FGD); Dokumentasi hasil praktik dan penerapan pupuk mandiri.

Indikator keberhasilan program meliputi peningkatan pengetahuan petani mengenai pupuk mandiri, kemampuan memproduksi pupuk secara mandiri, meningkatnya partisipasi kelompok tani, serta munculnya komitmen untuk menerapkan pupuk organik berbasis sumber daya lokal secara berkelanjutan.

## **3. HASIL DISKUSI**

Diskusi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung secara partisipatif antara tim dosen lintas universitas, pemerintah desa, pengurus Gapoktan Baungan, serta kelompok tani dari RT Tempel, RT Kepuh, RT Pakal, RT Kanigoro, dan RT Klatakan. Forum diskusi dilaksanakan baik pada sesi luring maupun daring, sehingga memungkinkan pertukaran informasi yang lebih luas dan inklusif.

Hasil diskusi menunjukkan bahwa sebagian besar petani masih menghadapi ketergantungan yang cukup tinggi terhadap pupuk kimia bersubsidi, yang dipengaruhi oleh faktor keterbatasan pengetahuan mengenai alternatif pupuk mandiri serta persepsi bahwa pupuk organik membutuhkan proses yang lebih lama untuk memberikan hasil. Selain itu, petani juga mengemukakan kendala terkait keterlambatan distribusi pupuk bersubsidi dan keterbatasan kuota dalam sistem RDKK. Pada sisi lain, diskusi juga mengungkap adanya potensi besar sumber daya lokal di Desa Belang yang belum dimanfaatkan secara optimal, seperti limbah pertanian, kotoran ternak, dan bahan organik lainnya yang dapat diolah menjadi pupuk mandiri. Petani menunjukkan ketertarikan yang cukup tinggi terhadap praktik pembuatan pupuk organik setelah dilakukan penjelasan dan demonstrasi oleh tim pengabdian.

Dalam aspek hukum, diskusi menghasilkan peningkatan pemahaman petani mengenai hak mereka dalam memperoleh pupuk bersubsidi melalui mekanisme resmi, serta pentingnya administrasi kelompok tani dalam sistem RDKK. Petani mulai menyadari bahwa selain mengakses pupuk dari pemerintah, mereka juga memiliki ruang legal untuk mengembangkan pupuk mandiri tanpa melanggar ketentuan yang berlaku.

Sinergi lintas universitas juga menjadi poin penting dalam diskusi, di mana perbedaan latar belakang keilmuan para dosen memberikan perspektif yang lebih komprehensif, baik dari aspek pertanian berkelanjutan, pemberdayaan masyarakat, maupun literasi hukum. Hal ini memperkaya pemahaman petani dan memperkuat motivasi untuk mengembangkan kemandirian pangan berbasis komunitas.

Secara umum, hasil diskusi menunjukkan adanya perubahan persepsi petani dari ketergantungan terhadap input eksternal menuju kesadaran untuk mengoptimalkan potensi lokal. Diskusi ini juga menjadi titik awal terbentuknya komitmen bersama antara petani dan tim pengabdian untuk melanjutkan pendampingan secara berkelanjutan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk: Meningkatkan literasi petani di Desa Belang, Kecamatan Bungkal, Kabupaten Ponorogo mengenai konsep pupuk mandiri berbasis sumber daya lokal sebagai upaya mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dan memperkuat kemandirian produksi pertanian.

Meningkatkan keterampilan teknis kelompok tani dalam pembuatan dan pemanfaatan pupuk organik, baik padat maupun cair, melalui pendekatan praktik langsung (*hands-on training*) yang dapat diterapkan secara berkelanjutan di lahan pertanian. Memperkuat pemahaman petani terhadap hak dan kewajiban dalam sistem tata kelola pupuk nasional, termasuk mekanisme distribusi pupuk bersubsidi, sistem RDKK, serta perlindungan hukum bagi petani berdasarkan regulasi yang berlaku. Meningkatkan kesadaran hukum (*legal awareness*) petani terkait akses terhadap sarana produksi pertanian, sehingga petani mampu memahami posisi dan haknya dalam kebijakan pertanian nasional secara lebih kritis dan mandiri.

Membangun sinergi lintas universitas dalam bentuk kolaborasi dosen dari berbagai perguruan tinggi sebagai upaya penguatan transfer pengetahuan multidisiplin kepada masyarakat tani. Memperkuat kelembagaan Gapoktan Baungan melalui peningkatan kapasitas kelompok tani dari RT Tempel, RT Kepuh, RT Pakal, RT Kanigoro, dan RT Klatakan dalam mendukung keberlanjutan program kedaulatan pangan berbasis komunitas. Selain penguatan aspek teknis pembuatan pupuk mandiri, kegiatan pengabdian ini juga memasukkan komponen literasi hukum pertanian, khususnya yang berkaitan dengan hak petani atas pupuk, distribusi

pupuk bersubsidi, serta pemanfaatan pupuk organik berbasis sumber daya lokal. Pendekatan ini penting mengingat persoalan pupuk tidak hanya bersifat teknis-ekonomi, tetapi juga terkait dengan kebijakan negara dan tata kelola distribusi pupuk nasional. Pendampingan hukum dilakukan dalam bentuk sosialisasi interaktif yang disisipkan dalam sesi tatap muka maupun daring. Materi disampaikan secara sederhana agar mudah dipahami oleh petani, tanpa menghilangkan substansi regulasi yang berlaku. Materi Regulasi yang Disampaikan

Dalam kegiatan ini, beberapa regulasi utama yang menjadi dasar pendampingan antara lain: Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani, yang menegaskan hak petani untuk memperoleh sarana produksi pertanian, termasuk pupuk, secara layak dan berkelanjutan. Peraturan Presiden Nomor 6 Tahun 2025 tentang Kebijakan Distribusi Pupuk Bersubsidi (atau regulasi terbaru yang berlaku), yang mengatur mekanisme penyaluran pupuk bersubsidi melalui sistem resmi pemerintah. Ketentuan teknis dari Kementerian Pertanian terkait RDKK (Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok) sebagai basis penyaluran pupuk bersubsidi. Prinsip kedaulatan pangan, bahwa petani didorong untuk tidak hanya menjadi pengguna, tetapi juga mampu memproduksi input pertanian secara mandiri.

#### Fokus Pendampingan Hukum di Tingkat Petani

Pendampingan tidak bersifat teoritis hukum semata, tetapi diarahkan pada pemahaman praktis, yaitu: Hak petani dalam memperoleh pupuk bersubsidi melalui kelompok tani; Kewajiban administrasi petani dalam sistem RDKK; Mekanisme penyaluran pupuk yang sah dan sesuai aturan pemerintah; Pencegahan penyimpangan distribusi pupuk di tingkat lokal. Ruang legal bagi petani untuk mengembangkan pupuk organik mandiri tanpa melanggar ketentuan distribusi pupuk komersial. Metode Penyampaian, pendampingan hukum dilakukan melalui: Sosialisasi partisipatif, dengan studi kasus sederhana dari kondisi nyata petani di Desa Belang. Diskusi kelompok (FGD) antara dosen dan petani terkait kendala akses pupuk bersubsidi. Simulasi alur distribusi pupuk, mulai dari RDKK hingga ke kios resmi. Konsultasi hukum sederhana, di mana petani dapat menyampaikan persoalan nyata di lapangan. Tujuan Pendampingan Hukum. Pendampingan ini bertujuan untuk: Meningkatkan pemahaman petani mengenai hak dan kewajiban dalam sistem pupuk nasional. Mencegah ketergantungan yang tidak sehat terhadap distribusi pupuk bersubsidi. Mendorong kemandirian petani melalui produksi pupuk organik berbasis lokal yang tetap berada dalam koridor hukum. Memperkuat posisi petani sebagai subjek utama dalam sistem kedaulatan pangan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertajuk “Sinergi Lintas Universitas dalam Pendampingan Literasi Pupuk Mandiri dan Perlindungan Hak Petani untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan” dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan yang saling berkesinambungan. Kegiatan

ini mengintegrasikan pendekatan partisipatif dengan model hybrid (luring dan daring) agar jangkauan materi lebih luas namun tetap kontekstual dengan kondisi lapangan di Desa Belang, Kecamatan Bungkal, Kabupaten Ponorogo. Tahap Koordinasi dan Persiapan

Tahap awal dilakukan melalui koordinasi antara tim pengabdian lintas universitas, Pemerintah Desa Belang, serta pengurus Gapoktan. Kegiatan ini bertujuan untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan program, menyusun jadwal kegiatan, serta menentukan peran masing-masing pihak. Pada tahap ini juga dilakukan identifikasi awal terhadap kondisi petani, meliputi: tingkat ketergantungan terhadap pupuk kimia, pemahaman petani mengenai pupuk mandiri, ketersediaan bahan baku lokal, serta permasalahan distribusi pupuk bersubsidi di tingkat kelompok tani. Hasil koordinasi ini menjadi dasar penyusunan materi sosialisasi, pelatihan, serta pendampingan lanjutan. Tahap Sosialisasi Literasi Pupuk Mandiri dan Hak Petani (Hybrid). Tahap sosialisasi dilaksanakan menggunakan model hybrid learning, yaitu kombinasi antara kegiatan luring di lokasi dan daring melalui Zoom Meeting.

### ***Sosialisasi Luring***

Kegiatan luring dilaksanakan di Desa Belang dengan melibatkan dosen yang berdomisili di wilayah Ponorogo dan sekitarnya. Sosialisasi ini berfokus pada: pengenalan konsep pupuk mandiri, pemanfaatan bahan organik lokal, serta penguatan motivasi petani untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia.

Sesi ini berlangsung secara dialogis, sehingga petani dapat langsung menyampaikan pengalaman dan permasalahan yang dihadapi di lapangan.

### ***Sosialisasi Daring***

Sesi daring dilaksanakan melalui Zoom Meeting dengan narasumber dari berbagai perguruan tinggi. Materi yang disampaikan mencakup: kedaulatan pangan dan pertanian berkelanjutan, teknologi dasar pembuatan pupuk organik, kelembagaan kelompok tani, serta literasi hukum terkait hak petani dalam sistem distribusi pupuk bersubsidi. Model ini memperluas perspektif petani karena menghadirkan narasumber lintas bidang keilmuan.

Tahap Pelatihan dan Demonstrasi Pembuatan Pupuk Mandiri Tahap ini merupakan inti kegiatan yang menekankan aspek praktik langsung (*hands-on training*). Petani dilibatkan secara aktif dalam proses pembuatan pupuk organik, mulai dari: identifikasi dan pemilahan bahan baku lokal (jerami, limbah tanaman, kotoran ternak), proses pencampuran bahan, teknik fermentasi, pengelolaan suhu dan kelembaban, hingga tahap pematangan pupuk. Metode demonstrasi dilakukan oleh tim dosen, kemudian diikuti oleh praktik langsung oleh peserta secara berkelompok. Pendekatan ini bertujuan agar petani memiliki keterampilan teknis yang dapat diterapkan secara mandiri di masing-masing kelompok tani. Tahap Pendampingan Lapangan. Pendampingan dilakukan secara berkelanjutan setelah pelatihan untuk memastikan implementasi di lapangan berjalan dengan baik. Kegiatan ini meliputi: monitoring pembuatan pupuk mandiri oleh kelompok tani, konsultasi teknis terkait kendala produksi dan aplikasi pupuk, diskusi rutin antaranggota Gapoktan Baungan, serta pendampingan penggunaan pupuk pada lahan pertanian.

Selain aspek teknis, pendampingan juga mencakup penguatan literasi hukum petani terkait akses pupuk bersubsidi dan mekanisme RDKK agar petani memahami hak dan prosedur secara lebih jelas. Tahap Monitoring dan Evaluasi. Tahap ini dilakukan untuk menilai efektivitas program secara menyeluruh. Evaluasi dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, serta diskusi kelompok terarah (FGD). Indikator yang diamati meliputi: peningkatan pengetahuan petani tentang pupuk mandiri, keterampilan teknis pembuatan pupuk, tingkat partisipasi kelompok tani, serta perubahan kesadaran terhadap hak petani dalam sistem pupuk nasional. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan program serta rencana keberlanjutan kegiatan pengabdian di masa mendatang. Alur Pelaksanaan Kegiatan. Koordinasi & Persiapan → Sosialisasi Hybrid (Luring & Daring) → Pelatihan & Demonstrasi Pupuk Mandiri → Pendampingan Lapangan → Monitoring & Evaluasi → Keberlanjutan Program



**Gambar 1.** Proses pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat.



**Gambar 2.** Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara hybrid.

Kelebihan Pelaksanaan PkM Secara Daring dan Luring (Hybrid) Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan model hybrid, yaitu kombinasi daring dan luring, memberikan sejumlah kelebihan yang signifikan dalam mendukung efektivitas kegiatan di Desa Belang, Kecamatan Bungkal, Kabupaten Ponorogo. Memperluas Akses dan Jangkauan Narasumber, Model daring memungkinkan keterlibatan dosen lintas universitas dari berbagai daerah tanpa dibatasi oleh jarak geografis. Hal ini memperkaya perspektif keilmuan yang diterima oleh petani, khususnya dalam aspek kedaulatan pangan, teknologi pupuk mandiri, serta literasi hukum petani. Efisiensi Waktu dan Sumber Daya, Kegiatan daring memberikan efisiensi dalam hal waktu, biaya perjalanan, serta mobilisasi narasumber. Sementara itu, kegiatan luring difokuskan pada praktik dan pendampingan langsung, sehingga penggunaan sumber daya menjadi lebih optimal dan tepat sasaran. Interaksi Teoritis dan Praktis yang Seimbang,

Kombinasi daring dan luring memungkinkan terjadinya keseimbangan antara penguatan teori dan praktik. Materi konseptual dapat disampaikan secara daring oleh para ahli, sedangkan implementasi teknis seperti pembuatan pupuk mandiri dilakukan secara langsung di lapangan melalui kegiatan luring. Meningkatkan Fleksibilitas Pembelajara, Model hybrid memberikan fleksibilitas bagi peserta dan narasumber dalam mengikuti kegiatan. Petani tetap dapat memperoleh materi dari berbagai ahli meskipun tidak hadir secara fisik, sementara pendampingan langsung tetap dapat dilakukan secara intensif di lokasi. Memperkuat Kolaborasi Lintas Institusi, Pelaksanaan daring membuka ruang kolaborasi yang lebih luas antarperguruan tinggi. Sinergi ini tidak hanya memperkuat kualitas materi, tetapi juga membangun jejaring akademik dalam pengembangan program pengabdian berbasis multidisiplin. Meningkatkan Efektivitas Pendampingan Masyarakat, Pendekatan luring memungkinkan terjadinya interaksi langsung, diskusi mendalam, serta praktik lapangan, sedangkan daring memperkuat transfer pengetahuan secara lebih luas. Kombinasi keduanya meningkatkan efektivitas pendampingan secara keseluruhan.



**Gambar 3.** Peserta Pelaksanaan Kegiatan PKM.

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Desa Belang, Kecamatan Bungkal, Kabupaten Ponorogo secara umum berjalan dengan baik. Namun, selama proses implementasi terdapat beberapa hambatan yang menjadi bahan evaluasi untuk penyempurnaan kegiatan selanjutnya. Hambatan pertama adalah perbedaan tingkat pemahaman peserta terhadap materi, terutama mengenai konsep pupuk mandiri dan literasi hukum petani. Sebagian peserta telah mengenal praktik pertanian organik, sedangkan sebagian lainnya masih bergantung pada penggunaan pupuk kimia sehingga memerlukan pendampingan yang lebih intensif. Hambatan berikutnya adalah keterbatasan waktu pelaksanaan, sehingga materi yang mencakup aspek teknis pembuatan pupuk, penguatan kelembagaan kelompok tani, hingga literasi hukum belum dapat disampaikan secara mendalam dan memerlukan tindak lanjut

melalui pendampingan berkelanjutan. Pelaksanaan kegiatan secara hybrid juga menghadapi kendala teknis berupa keterbatasan jaringan internet pada saat sesi Zoom Meeting, yang menyebabkan interaksi antara peserta dan narasumber daring belum berlangsung secara optimal. Selain itu, kebiasaan petani yang telah lama bergantung pada pupuk kimia menjadi tantangan tersendiri dalam mendorong perubahan pola pikir menuju penggunaan pupuk organik berbasis sumber daya lokal. Pada tahap praktik pembuatan pupuk organik juga ditemukan keterbatasan sarana dan prasarana produksi, seperti alat pengaduk, ruang fermentasi, dan fasilitas penyimpanan pupuk, sehingga kapasitas produksi pupuk mandiri kelompok tani masih terbatas.

Meskipun demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertajuk “Sinergi Lintas Universitas dalam Pendampingan Literasi Pupuk Mandiri dan Perlindungan Hak Petani untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan” memberikan manfaat yang luas bagi seluruh pihak yang terlibat. Bagi petani dan Gapoktan Baungan, kegiatan ini meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memahami konsep pupuk mandiri berbasis sumber daya lokal, mempraktikkan pembuatan pupuk organik, mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia bersubsidi, serta meningkatkan kesadaran mengenai hak dan kewajiban petani dalam sistem distribusi pupuk nasional, termasuk pemahaman terhadap mekanisme RDKK dan regulasi perlindungan petani. Bagi perguruan tinggi, kegiatan ini menjadi implementasi nyata Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pada aspek pengabdian kepada masyarakat, sekaligus memperkuat kolaborasi lintas universitas, integrasi keilmuan multidisiplin, serta pengembangan model pengabdian berbasis pemberdayaan masyarakat yang aplikatif.

Bagi Pemerintah Desa Belang dan Gapoktan Baungan, program ini berkontribusi dalam memperkuat kapasitas kelembagaan kelompok tani, meningkatkan kemandirian produksi pupuk organik, serta mendukung strategi pertanian berkelanjutan berbasis potensi lokal. Dari sisi akademik, kegiatan ini menghasilkan model kolaborasi lintas universitas yang mengintegrasikan literasi teknologi pertanian, pemberdayaan masyarakat, dan literasi hukum petani, sehingga dapat menjadi referensi bagi penelitian maupun pengabdian masyarakat pada bidang pertanian berkelanjutan dan kedaulatan pangan. Dalam jangka panjang, program ini diharapkan mampu mendorong kemandirian petani dalam penyediaan input pertanian, memperkuat ketahanan pangan berbasis desa, serta membangun sistem pertanian yang lebih mandiri, berkelanjutan, dan ramah lingkungan.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertajuk “Sinergi Lintas Universitas dalam Pendampingan Literasi Pupuk Mandiri dan Perlindungan Hak Petani untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan” yang dilaksanakan di Desa Belang, Kecamatan Bungkal, Kabupaten Ponorogo, telah berjalan dengan baik melalui pendekatan partisipatif dan model hybrid (daring dan luring). Program ini berhasil meningkatkan pemahaman petani mengenai konsep pupuk mandiri berbasis sumber daya lokal serta keterampilan teknis dalam pembuatan pupuk organik. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan literasi hukum petani terkait hak atas pupuk bersubsidi, mekanisme distribusi melalui RDKK, serta pemahaman terhadap regulasi perlindungan petani dalam sistem pertanian nasional.

Sinergi lintas universitas yang melibatkan dosen dari berbagai perguruan tinggi memberikan nilai tambah berupa penguatan perspektif multidisiplin, baik dari aspek teknologi pertanian, pemberdayaan masyarakat, maupun literasi hukum. Hal ini memperkaya proses pendampingan dan meningkatkan kualitas transfer pengetahuan kepada kelompok tani. Secara umum, kegiatan ini memberikan dampak positif berupa meningkatnya kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan petani dalam mengembangkan kemandirian pupuk serta memperkuat posisi mereka dalam sistem tata kelola pertanian. Meskipun masih terdapat beberapa kendala teknis dan sosial, program ini menunjukkan potensi keberlanjutan sebagai model pemberdayaan masyarakat berbasis kolaborasi lintas institusi menuju terwujudnya kedaulatan pangan yang berkelanjutan.

#### DAFTAR REFERENSI

- Arisaputra, M. I. (2015). Reforma agraria untuk mewujudkan kedaulatan pangan. *Jurnal Rechtidee*, 10(2), 196–217. <https://doi.org/10.21107/ri.v10i1.1138>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik pertanian Indonesia*. BPS RI.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and "Mode 2" to a triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Food and Agriculture Organization. (2018). *The state of food security and nutrition in the world: Building climate resilience for food security and nutrition*. FAO.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pupuk berimbang dan pemupukan berkelanjutan*. Kementerian Pertanian RI.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2022). *Petunjuk teknis rencana definitif kebutuhan kelompok (RDKK) pupuk bersubsidi*. Kementerian Pertanian RI.
- Mulyani, A., & Dariah, A. (2021). *Pengelolaan kesuburan tanah dan pemanfaatan pupuk organik untuk pertanian berkelanjutan*. Badan Penelitian dan Pengembangan

Pertanian.

- Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan*. Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. (2013). *Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang perlindungan dan pemberdayaan petani*. Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Presiden tentang penyediaan, penyaluran, dan harga eceran tertinggi pupuk bersubsidi untuk sektor pertanian*. Pemerintah Republik Indonesia.
- Sulistyaningrum, D. E., & Suryadi, M. A. (2025). LGBT dalam perspektif hukum Islam dan HAM. *Jurnal Humaya*. Universitas Merdeka Malang. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i3.7236>
- Sulistyaningrum, D. E., Amin, M., Suryanto, A., Yuwono, A., Mirlana, D. E., & Prayitno, E. (2023). Pelatihan pembuatan kerajinan limbah kayu gergaji untuk meningkatkan pendapatan karang taruna desa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 154–159. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i1.1351>
- Sulistyaningrum, D. E., Amin, M., Suryanto, A., Yuwono, A., Mirlana, D. E., & Prayitno, E. (2023). Pemanfaatan limbah sekam padi sebagai media tanam hidroponik untuk meningkatkan pendapatan petani di Desa Belang, Ponorogo. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*.
- Sulistyaningrum, D. E., Suryadi, D. S., Nooryanto, F. H., Prihatin, L., & Listyowaty, M. E. Y. (2024). Analysis of the influence of the diversion of agricultural land management functions into non-agricultural ones. *Central Asian Journal of Social Sciences and History*, 5(1), 88–101.
- Sulistyaningrum, D. E., Suryadi, M. A., Achwan, M., & Listyowaty, M. E. Y. (2025). Penyuluhan peningkatan kualitas pelayanan dan partisipasi efektif antara guru dengan wali murid. *Nusantara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 387–398. <https://doi.org/10.55606/nusantara.v5i2.4950>
- Sumarno, & Kartasapoetra, A. G. (2019). *Ilmu tanah dan pemupukan berkelanjutan*. Rineka Cipta.
- Sutanto, R. (2017). *Pertanian organik: Menuju pertanian alternatif dan berkelanjutan*. Kanisius.
- Sutanto, R. (2019). *Pertanian organik: Menuju pertanian alternatif dan berkelanjutan*. Kanisius.
- Syahyuti, S., Sunarsih, Wahyuni, S., Sejati, W. K., & Azis, M. (2016). *Kedaulatan pangan sebagai basis untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional*. IAARD Press. <https://doi.org/10.21082/fae.v33n2.2015.95-109>
- Wijaya, K. A. (2021). Pemberdayaan petani melalui inovasi pupuk organik berbasis sumber daya lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pertanian*, 5(2), 45–56.
- Yuliani, S., & Hidayat, T. (2020). Literasi hukum petani dalam akses pupuk bersubsidi di Indonesia. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, 50(3), 312–326.