

**FINAL REPORT FOR COMMUNITY
SERVICE
ACADEMIC LEADERSHIP GRANT (ALG)**



**Increasing Farmer Institutional Capacity and Application of
Information Technology in Rice Farmer Institutions
in several villages in West Java**

**UNIVERSITAS PADJADJARAN
FACULTY OF AGRICULTURE
DESEMBER 2021**

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
ACADEMIC LEADERSHIP GRANT (ALG)**



**Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Tani dan Penerapan
Teknologi Informasi Pada Kelembagaan Petani Padi
di Beberapa Desa di Jawa Barat**

**UNIVERSITAS PADJADJARAN
FAKULTAS PERTANIAN
DESEMBER 2021**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Petani “alas” adalah sebutan bagi sekelompok petani di Kecamatan Kroya, Kabupaten Indramayu yang menamakan dirinya seperti itu karena lahan pertanian yang diolahnya memanfaatkan lahan Perhutani atau lahan hutan yang dari bahasa setempat disebut dengan “alas”. Lahan yang digunakan diperoleh dari kedekatan dengan pegawai Perhutani yang bertugas di kawasan tersebut. Hampan lahan yang sebelumnya ditanami jati berubah total menjadi lahan pertanian padi sejak era Gus Dur.

Harga sawah yang terus menanjak seiring dengan banyaknya kapital masuk ke pedesaan melalui remitansi dan reproduksi kapital petani kaya, telah memaksa mereka untuk menjadi petani “alas”. Harga dan sewa lahan yang beranjak tinggi tidak lagi memungkinkan untuk dijangkau oleh penguasaan usahatani padi yang luasannya secara rata-rata hanya berkisar antara satu atau dua patok saja, atau sekitar 0,15 sampai 0,3 hektar. Walau hanya dapat ditanami padi sekali dalam setahun, memanfaatkan lahan Perhutani dengan biaya sewa yang jauh lebih rendah daripada sewa lahan sawah adalah pilihan yang diambil untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya di tengah keterbatasan kemampuan petani untuk membeli lahan. Setidaknya hasil panen yang satu kali itu masih lebih dari cukup untuk bekal subsistensi kebutuhan karbohidrat keluarganya.

Beberapa petani “alas” sebagai petani padi memiliki kartu tani yang diberikan oleh petugas PPL, walau dengan nama kelompok yang “tidak jelas”, karena tiba-tiba saja terbentuk kelompok tani tanpa ada pertemuan apalagi kesepakatan. Kartu tani disebutkan oleh PPL sebagai perwakilan pemerintah untuk urusan pertanian berfungsi sebagai akses kepada pupuk subsidi, tanpa kartu tani maka petani dikatakan oleh PPL tidak dapat membeli pupuk subsidi yang terdapat di kios pupuk desa.

Namun demikian, perkataan pemerintah tersebut pada kenyataannya jauh api dari panggung. Walau telah menunjukkan kartu tani kepada kios, tetapi mereka tetap saja tidak bisa mengakses pupuk yang dibutuhkan. Adapun alasan yang sering diutarakan kios karena stok pupuk subsidi habis atau nama petani tidak terdaftar sebagai petani yang berhak menerima subsidi. Akibatnya, sudah dua tahun terakhir ini, banyak petani “alas” terpaksa membeli pupuk non-subsidi dengan harga dua kali lipat lebih tinggi dari harga subsidi demi menyelamatkan usahatani padinya.

Ketergantungan terhadap input eksternal membuat petani tidak berdaya di tengah gempuran harga gabah yang selalu jatuh di saat panen raya. Keterbatasan keterampilan petani akan pemanfaatan sumberdaya lokal seperti kotoran hewan atau tumbuhan telah “menyandera” kedaulatan mereka dalam mengambil keputusan pemupukan.

Aliran pengetahuan yang tidak pernah sampai dari PPL sejak berganti rezim semakin menimbulkan kebingungan dan kekhawatiran akan keberlangsungan usahatani mereka karena hanya mengandalkan coba-coba layaknya “berjudi” dengan alam tanpa arahan dan bimbingan usahatani. Informasi yang berserakan pada akun Youtube mengenai pengolahan pupuk organik masih belum cukup meyakinkan petani apakah konten yang ditayangkan sudah tepat. Resiko kegagalan akibat informasi konten yang kurang akurat akan berdampak signifikan bagi petani “alas” karena sebagian dari mereka adalah petani “gurem”.

Kehadiran peneliti Unpad di tengah-tengah ketidakberdayaan petani seolah memberi harapan akan hadirnya informasi dan pengetahuan baru yang membawa mereka keluar dari ketergantungan terhadap input luar (pupuk kimia). Besar keinginan petani untuk mengolah kotoran kambing yang selama ini dibiarkan mencemari lingkungan dapat dimanfaatkan untuk input pengganti pupuk kimia yang selama ini sulit didapat. Musim tanam padi yang sebentar lagi menyongsong bersamaan dengan datangnya hujan, menjadi harapan baru bagi petani agar mereka tidak lagi “mengemis” pupuk demi keberlanjutan usahatani padinya, setidaknya untuk musim *rendeng* (hujan) awal tahun 2022.

1.2 Perumusan Masalah

Di wilayah Kecamatan Kroya Kabupaten Indramayu, kegiatan beternak kambing banyak dilakukan oleh sebagian masyarakatnya. Limbah kotoran ternak selama ini banyak dibawa ke luar daerah. Menurut informasi dari petani, kotoran ternak tersebut dibawa ke Kabupaten Sumedang untuk diolah menjadi pupuk kompos. Petani memiliki keinginan untuk dapat mengolah kotoran ternak sendiri agar tidak tergantung pada pasokan pupuk dari luar. Selama ini petani sudah berusaha mencari informasi mengenai cara membuat pupuk kompos melalui Youtube, namun petani belum berhasil ketika mempraktekkan pembuatan pupuk kompos. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi oleh petani adalah :

1. Kesulitan mendapatkan pupuk (terutama pupuk bersubsidi)

2. Belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan limbah kotoran ternak (kambing) yang banyak terdapat di seputaran tempat tinggal
3. Belum memiliki peralatan dan bahan penunjang yang dapat digunakan untuk pengolahan kotoran ternak.

BAB II

TARGET DAN LUARAN

Target luaran kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Petunjuk teknis penanganan limbah kotoran ternak
2. Petunjuk teknis pembuatan pupuk kompos dari limbah kotoran ternak
3. Laporan kegiatan

Dampak dari kegiatan pelatihan dan pendampingan ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi petani di Kecamatan Kroya Kabupaten Indramayu
 - Meningkatnya pengetahuan mengenai pemanfaatan limbah kotoran ternak
 - Meningkatnya keterampilan dalam pembuatan pupuk kompos dari limbah kotoran ternak
 - Memperbaiki struktur tanah dengan penerapan penggunaan pupuk kompos di lahan petani
2. Terjalannya kerjasama yang baik antara mitra tersebut dengan Universitas Padjadjaran serta sebagai sarana bagi staf pengajar untuk dapat mengaplikasikan pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat.

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

Secara riil, pendampingan terhadap petani dilakukan oleh tim kegiatan dan bekerjasama dengan pakar pengolahan pupuk kompos dan juga pakar dari Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran.

Metode yang akan digunakan dalam kegiatan PKM ini adalah: a) berdasarkan subjeknya (metode pendekatan kelompok); b) berdasarkan metode pembelajarannya (pelatihan partisipatif, *field study*, *social learning process* – metode *participatory appraisal*); c) berdasarkan materinya (metode integratif teoretis, pengalaman praktis dan praktek); d) berdasarkan operasionalnya (*focus group discussion* dan demonstrasi. Berikut ini adalah tahapan kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan PKM

Tabel 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Rencana Kegiatan	Keterlibatan dalam kegiatan	
		Tim PKM	Masyarakat
1.	Persiapan		
	Identifikasi Masalah	Terintegrasi dengan kegiatan penelitian. Melakukan kegiatan FGD bersama petani untuk mengidentifikasi masalah apa yg dihadapi oleh kelompok sasaran	Petani memberikan informasi mengenai masalah yang dihadapi serta potensi yang dimiliki.
	Penyiapan Alat Bahan	Tim PKM menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan PKM	Masyarakat membantu menyiapkan alat bahan yang tersedia di lokasi PKM
	Sosialisasi	Tim PKM melakukan kegiatan sosialisasi program kepada masyarakat	Ketua kelompok tani mensosialisasikan kegiatan PKM ini kepada Masyarakat
	Pelaksanaan Program		
	Pelatihan pembuatan pupuk kompos dari limbah kotoran ternak	Tim PKM memberikan pelatihan secara teoritis mengenai cara pembuatan pupuk kompos dari limbah kotoran ternak	Petani terlibat aktif dalam praktek pembuatan pupuk kompos
	Pendampingan	Tim kegiatan pendampingan pada kelompok sasaran	Petani terlibat aktif dalam kegiatan pendampingan
	Pemberian bantuan alat	Tim mengidentifikasi kebutuhan alat yang diperlukan	Masyarakat membantu mengidentifikasi kebutuhan alat

No	Rencana Kegiatan	Keterlibatan dalam kegiatan	
		Tim PKM	Masyarakat
		dalam pembuatan pupuk kompos dan memfasilitasi kebutuhan tersebut	dan juga mencari alat dengan memanfaatkan alat dan bahan yang ada di sekitar desa.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal kegiatan ini, ditempuh dengan melakukan diskusi dan wawancara kepada petani guna menjangkau permasalahan petani dan menawarkan solusi atas masalah yang dihadapi. Tahapan selanjutnya adalah membuat rencana kegiatan yang dilakukan dan disepakati antara pelaksana, mitra dan pihak lain yang terkait. Untuk menyelesaikan masalah dihadapi yang dihadapi mitra, dilaksanakan kegiatan dengan metode : 1) Pelatihan partisipatif; 2) Pembuatan demonstrasi plot (demplot) sebagai wahana belajar dan saling berbagi pengalaman; 3) Pemberian bantuan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pengolahan pupuk kompos. Kegiatan pendampingan dan monitoring dilakukan dalam rangka mengontrol keberlanjutan penerapan IPTEK yang telah diperkenalkan kepada mitra, serta menjaga agar kegiatan berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

Pada tahap pelaksanaan metode yang digunakan adalah penyuluhan dan pelatihan mengenai pengolahan limbah kotoran ternak menjadi pupuk kompos Kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan sekaligus praktek di lokasi demplot. Pemateri dalam kegiatan pelatihan tersebut adalah instruktur lapangan dan juga staf pengajar di lingkungan Fakultas Pertanian sesuai dengan bidang keahliannya. Berikut adalah pemaparan luaran dan hasil dari kegiatan yang telah dilaksanakan.

1. Kegiatan penyuluhan pemanfaatan limbah kotoran ternak menjadi pupuk kompos

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 25 November 2021 di rumah ketua kelompok tani di Kecamatan Kroya Kabupaten Indramayu. Kegiatan ini diikuti oleh 12 orang petani. Metode yang digunakan adalah ceramah dan diskusi. Pemateri dalam kegiatan ini adalah Dr. Rija Sudirja, SP, MP yang merupakan staf pengajar dengan kepakaran ilmu tanah di Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran. Materi yang disampaikan meliputi : 1) pengetahuan umum mengenai kondisi lahan; 2) peran bahan organik dalam memperbaiki struktur tanah; 3) cara membuat pupuk kompos dari limbah kotoran ternak.

Dalam kegiatan ini peserta sangat antusias, yang terlihat dari aktifnya para peserta dalam menyimak materi dan berdiskusi dengan narasumber. Hasil post test dalam kegiatan ini menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan peserta dalam materi yang diberikan.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Kotoran Ternak

2. Praktek pembuatan pupuk kompos dari limbah kotoran ternak

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 26 November 2021 di rumah ketua kelompok tani di Kecamatan Kroya Kabupaten Indramayu. Kegiatan ini diikuti oleh 12 orang petani. Metode yang digunakan adalah praktek. Dalam melakukan praktek pembuatan pupuk kompos, petani didampingi oleh seorang instruktur lapang untuk mempraktekkan materi yang telah didapat pada sehari sebelumnya. Peran aktif petani sangat terlihat dalam kegiatan ini, mulai dari mencari alat dan bahan praktek, mempersiapkan lokasi, hingga melakukan praktek pembuatan pupuk kompos. Petani berharap pupuk kompos yang dihasilkan dapat membantu meningkatkan kesuburan lahan dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil usahatani.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dari Limbah Kotoran Ternak

BAB V

KESIMPULAN

Hasil kegiatan PKM ini menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengolah limbah kotoran ternak menjadi pupuk kompos. Hal tersebut ditunjukkan dengan kemampuan petani untuk menjelaskan manfaat pupuk kompos dalam memperbaiki struktur dan kesuburan tanah, serta kemampuan petani untuk mempraktekkan pembuatan pupuk kompos secara mandiri.

Pemanfaatan pupuk kompos selain untuk dimanfaatkan di lahan yang diusahakan oleh petani, petani juga berharap suatu saat dapat menjadikan kegiatan ini sebagai sumber pendapatan tambahan bagi petani dengan memasarkan pupuk kompos yang dibuat oleh mereka.