

ARTIKEL

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI
PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PRODUKTIVITAS
USAHA PETERNAKAN BERBASIS IPTEK**



Oleh:
Suranto Aw suranto@uny.ac.id
Ali Muhson

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PRODUKTIVITAS USAHA PETERNAKAN BERBASIS IPTEK

Oleh:
Suranto Aw dan Ali Muhson
suranto@uny.ac.id
ABSTRAK

Tujuan kegiatan Kuliah Kerja Nyata-Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM) ini adalah untuk mendorong empati mahasiswa, dan dapat memberikan sumbangsih bagi penyelesaian persoalan yang ada di masyarakat. Interaksi antara mahasiswa dengan masyarakat, di satu sisi mahasiswa memperoleh pengetahuan dari masyarakat, dan di sisi lain masyarakat belajar dari mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan dalam pembangunan yang berkelanjutan (*sustainability development*) di wilayahnya. Dalam kaitan ini, secara khusus tujuan KKN-PPM ini adalah pengembangan kemampuan, kemandirian, keberdayaan, dan produktivitas masyarakat yang bergerak di sektor usaha kecil bidang peternakan.

Hasil yang dicapai dari kegiatan program KKN-PPM ini adalah : 1) Meningkatnya kepedulian dan empati mahasiswa terhadap permasalahan ekonomi, sosial dan budaya untuk dapat diangkat menjadi aset ekonomis sehingga dapat meningkatkan pendapatan warga guna mencapai hidup yang lebih sejahtera; 2) Terjadinya kemitraan antarmahasiswa yang memiliki berbagai keterampilan (manajemen, administrasi, akuntansi, geografi, biologi, fisika, kimia, teknik sipil dan perencanaan, keolahragaan, dan sebagainya) sehingga dapat terwujud kerjasama yang baik untuk mengembangkan, memberdayakan, dan meningkatkan kemandirian usaha peternakan sebagai salah satu pilar ekonomi keluarga; 3) Meningkatnya pengetahuan dan teknologi di kalangan masyarakat peternak Desa Dadapayu Kecamatan Semanu Kabupaten Gunung kidul yang berguna untuk meningkatkan keberhasilan usaha peternakan, sehingga dapat menjadi aset ekonomi yang terus mendapatkan kemanfaatan dari segi ekonomi, sosial, budaya, dan kesejahteraan.

Beberapa metode yang diterapkan dalam kerangka pemberdayaan kelompok sasaran pada program KKN-PPM ini antara lain melalui: kegiatan observasi, wawancara, FGD, penyuluhan, sarasehan, pelatihan, praktik, pendampingan, pembimbingan KKN PPM, monitoring dan evaluasi.

Kata kunci: pemberdayaan, keterampilan, produktivitas, iptek

Pendahuluan

Visi Kabupaten Gunungkidul ialah “Gunungkidul yang berdayasaing, maju, mandiri, dan sejahtera tahun 2025” (Diambil dari www.gunungkidulkab.go.id tanggal 18 April 2013). Secara umum kondisi alam di wilayah Desa Dadapayu Kecamatan Semanu Kabupaten Gunungkidul adalah dataran tinggi kawasan karst Gunungsewu dengan pola muka bumi berbukit-bukit. Karakteristik tanah berstruktur keras, berwarna kemerahan,

kandungan air rendah, dan didominasi lahan pertanian dan perkebunan tadah hujan (Dimas Aditya Hariyadi, 2012: 3).

Masyarakat tani Gunungkidul umumnya memanfaatkan padi berumur pendek dan singkong untuk memenuhi kebutuhan primernya. Hasil pertanian lainnya, terutama jagung, kedelai dan kacang tanah, biasanya dimanfaatkan sebagai komoditas perdagangan yang diandalkan untuk memenuhi kebutuhan sekundernya. Selain komoditas tersebut, masyarakat tani Gunungkidul juga mengandalkan ternak (sapi dan kambing) sebagai cadangan untuk memenuhi kebutuhan sekundernya (tabungan) serta memanfaatkan sebagai sumber tenaga kerja maupun sumber pupuk organik.

Secara rasional kombinasi usaha di bidang pertanian dan peternakan bersifat saling mendukung. Artinya, selain panen utama berupa hasil bersosok tanam, diperoleh pula hasil sampingan yaitu bahan hijauan untuk pakan ternak yang melimpah. Sebaliknya, dari usaha peternakan, secara primer menghasilkan keuntungan ekonomis dari penjualan ternak, dan secara sekunder menghasilkan pupuk kandang yang sangat penting untuk meningkatkan produksi pertanian. Kegiatan KKN-PPM ini bermaksud untuk memberikan sentuhan riil pemberdayaan usaha sektor peternakan.

Potensi utama yang mendukung kegiatan KKN-PPM ini mencakup: (1) potensi sumber daya manusia, (2) potensi sosial, (3) potensi ekonomi, (4) potensi alam, dan (5) potensi kebijakan. Potensi sumber daya manusia ditunjukkan oleh data kependudukan bahwa mayoritas penduduk bermatapencaharian sebagai petani lahan kering dengan pekerjaan sampingan sebagai peternak. Potensi sosial ditunjukkan adanya etos kerja dan semangat gotong royong yang tinggi. Potensi ekonomi, ialah bahwa usaha kecil di sektor peternakan menjadi salah satu pendukung keberdayaan ekonomi masyarakat. Potensi alam ditunjukkan ketersediaan lahan beserta berbagai tanaman yang melimpah untuk pakan ternak, ketersediaan tanah kas desa sebagai kandang komunal. Sedangkan potensi kebijakan, maksudnya adalah bahwa kegiatan ini sesuai dengan program pemberdayaan oleh pemerintah desa, sehingga kegiatan ini akan memperoleh dukungan dari pemerintah setempat.

Masalah utama yang saat ini dihadapi adalah terbatasnya produktivitas usaha peternakan. Para peternak masih berusaha secara individual dan tradisional dengan pengetahuan dan keterampilan yang terbatas, dan memandang usaha peternakan hanya

sebagai pekerjaan sampingan. Selain itu kandang ternak masih menyatu dengan rumah penduduk, sehingga potensi pencemaran lingkungan cukup tinggi. Hal ini, diduga terkait dengan cara berpikir masyarakat, bahwa ternak dinilai sebagai investasi berharga yang harus dijaga keamanannya. Cara pandang seperti ini perlu diubah melalui penerapan pengetahuan, keterampilan, dan teknologi tepat guna sehingga meningkatkan keberdayaan kelompok sasaran. Dengan kata lain, perlu adanya intervensi untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pembangunan dan pengembangan budidaya peternakan yang berkelanjutan (*sustainability development*) di wilayahnya. Dalam kaitan ini, pengembangan kemampuan dan keberdayaan masyarakat yang bergerak di sektor usaha kecil bidang peternakan merupakan langkah pilihan yang strategis untuk membantu meningkatkan pendapatan masyarakat.

Mengingat besarnya dukungan potensi unggulan sebagaimana diuraikan di atas, maka transformasi masyarakat ke arah tercapainya pemberdayaan masyarakat pedesaan, khususnya yang bergerak di sektor peternakan merupakan obsesi yang realistis. Transformasi menuju kepada tercapainya pemberdayaan masyarakat dilakukan melalui upaya peningkatan pengetahuan, keterampilan dan penerapan iptek tepat guna dengan berbasis pada empat pilar utama, yakni: (1) Orientasi yang bertumpu bertumpu perubahan perilaku (*attitude*); (2) Orientasi pengelolaan oleh masyarakat sendiri (*self community management*), (3) Orientasi inovasi dan kreativitas masyarakat (*entrepreneurship*), dan (4) Orientasi peran aktif mahasiswa dan Dosen Pembimbing Lapangan KKN dalam kebersamaan dengan masyarakat (*working with community*).

Penyelesaian Masalah dan Cara Pemberdayaan Masyarakat

Penyelesaian masalah yang ditempuh melalui kegiatan KKN-PPM ini adalah *Pemberdayaan Masyarakat melalui Peningkatan Keterampilan dan Produktivitas Kelompok Peternak Berbasis Iptek* di Desa Dadapayu, Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul. Darmawan Soemantri (2007: vii) menjelaskan, bahwa pemberdayaan adalah usaha meningkatkan kemampuan sumberdaya manusia dalam menghadapi berbagai ancaman dan tantangan dalam hidupnya. Dalam kegiatan ini, pemberdayaan masyarakat kelompok sasaran diupayakan dengan menerapkan iptek dalam usaha peternakan. Abdul Kadir & Terra Ch. Triwahyuni (2003: 22) mendeskripsikan peranan iptek, ”peranan iptek

pada masa sekarang tidak hanya diperuntukkan bagi organisasi, melainkan juga untuk kebutuhan perseorangan. Bagi organisasi iptek dapat digunakan untuk keunggulan kompetitif, sedangkan bagi perseorangan dapat digunakan untuk keunggulan pribadi.” Penyelesaian masalah dan cara pemberdayaan masyarakat dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Pengorganisasian kelompok peternak

Salah satu indikator pengelolaan usaha secara profesional adalah dengan penerapan sistem pengorganisasian yang memadai. Selama ini usaha peternakan masih individual, karena belum terbentuk paguyuban atau kelompok yang menjadi wadah usaha bersama. Masalah yang muncul terkait dengan belum adanya paguyuban ini, antara lain: kurangnya kesempatan saling berbagi pengetahuan di kalangan peternak, rendahnya perolehan informasi dari sesama peternak, dan adanya persaingan yang kurang sehat.

2. Sosialisasi metode beternak berbasis Iptek

Untuk meningkatkan produktivitas peternakan, perlu adanya penerapan iptek. Namun selama ini, peternak di Desa Dadapayu Gunungkidul masih melaksanakan kegiatan peternakan secara tradisional. Pengetahuan tentang bahan pakan ternak juga masih minim. Mereka mengandalkan pakan hijauan, sehingga pada masa kemarau peternak tidak berdaya menghadapi kelangkaan pakah hijauan ini. Padahal di lokasi kegiatan KKN-PPM ini tersedia begitu banyak bahan baku untuk dijadikan pakan ternak bermutu, yaitu bahan pakan ternak yang memenuhi kebutuhan protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral. Oleh karena itu ditempuh langkah-langkah pemberdayaan dan pemecahan sebagai berikut: (a) Penyusunan modul praktis sebagai panduan penerapan iptek untuk pengadaan pakan ternak, minuman ternak, dan pembuatan pupuk organik dengan teknologi EM-4; (b) Pemberian bantuan peralatan dan bahan untuk pengadaan pakan ternak dengan teknologi EM-4. Peralatan yang dibantukan berupa drum atau tong plastik, bak semen, kantong plastik, ember, alat cingcang (golok) dan *hand spayer*. Sedang bahan-bahan yang dibutuhkan Em-4, molase atau gula merah, air, dan dedak halus; Pelatihan kepada para peternak dengan dikoordinasikan oleh pengurus kelompok. Materi pelatihan meliputi teori dan praktik pembuatan pakan ternak dan pupuk organik dengan teknologi EM-4.

3. Penerapan (pembudayaan) Iptek dan pendampingan

Setelah memperoleh pelatihan, anggota kelompok peternakan memasuki suatu sistem peternakan dengan kultur baru, yaitu dengan menerapkan teknologi. Agar penerapan teknologi dapat efisien, maka kekompakan anggota perlu diutamakan. Hal ini diperlukan sarana pertemuan yang bersifat rutin, misalnya mulai dirintis kandang kelompok (kandang komunal). Selama ini, banyak terjadi masyarakat memperoleh pelatihan, namun tidak menerapkan dan membudayakan pengetahuan baru tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Metode Pelaksanaan

Untuk mengatasi permasalahan yaitu kurang berdayanya masyarakat peternak yang menjadi sasaran kegiatan, rendahnya produktivitas usaha peternakan, dan masih adanya pandangan bahwa peternakan hanya pekerjaan sampingan yang dikerjakan asal-asalan, maka solusi yang ditawarkan adalah dengan kegiatan KKN-PPM berbasis iptek. Metode pelaksanaan kegiatan KKN-PPM ini mencakup tiga tahapan yang berurutan, meliputi: (1) persiapan dan pembekalan; (2) pelaksanaan; dan (3) Rencana keberlanjutan program. Ketiga tahapan ini merupakan satu kesatuan yang membentuk sebuah metode, tidak boleh dibolak-balik urutannya. Artinya, sebelum memasuki tahap pelaksanaan maka harus dilalui dulu tahapan persiapan dan pembekalan.

Pada tahap persiapan dan pembekalan, langkah-langkah operasional yang dilakukan sebagai berikut. (1) Rapat koordinasi Dosen Tim Pembimbing KKN-PPM beserta jajaran pimpinan LPPM UNY; (2) Menawarkan mata kuliah KKN-PPM kepada mahasiswa, dilakukan secara *on-line*; (3) Membuka pendaftaran calon peserta KKN-PPM; (4) Menyusun proposal KKN-PPM; (5) Mengurus surat izin dari pemerintah setempat (calon lokasi KKN-PPM); (6) Pembekalan mahasiswa; (7) Survey lokasi; dan (8) Penyusunan matrik program kerja KKN-PPM.

Pada tahap pelaksanaan, langkah-langkah dan metode yang digunakan dalam melakukan pemberdayaan kelompok sasaran adalah sebagai berikut: (1) Observasi : untuk mengidentifikasi lebih konkrit potensi, permasalahan, dan peluang masyarakat Desa Dadapayu Kecamatan Semanu Kabupaten Gunungkidul, khususnya terkait dengan usaha sektor peternakan; (2) Wawancara: untuk pengumpulan informasi lebih konkrit potensi, permasalahan, dan peluang masyarakat Desa Dadapayu Kecamatan Semanu Kabupaten

Gunungkidul, khususnya terkait dengan usaha sektor peternakan; (3) *Focus Group Discussion (FGD)* : mengembangkan program kerja KKN PPM, wawasan, validitas, kualitas, dan relevansi dengan kebutuhan masyarakat sasaran; (4) Pelatihan : mengenalkan iptek untuk usaha peternakan, mengembangkan potensi dan mengubah perilaku, menambah pengetahuan, keterampilan, produktivitas, keberdayaan, dan kemandirian yang dapat membawa perbaikan ke arah usaha peternakan berbasis iptek yang membawa dampak positif secara ekonomis; (5) Sarasehan : sosialisasi, eksplorasi, pertimbangan terhadap kinerja dan hasil KKN PPM; dan (6) Pendampingan : bersama-sama dengan masyarakat, tim KKN-PPM mengawal, memantau, mengevaluasi pelaksanaan program usaha peternakan berbasis iptek.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Kegiatan KKN-PPM

Kegiatan KKN-PPM dengan judul “Pemberdayaan Masyarakat melalui Peningkatan Keterampilan dan Produktivitas Usaha Peternakan berbasis Iptek” ini dilaksanakan di empat dusun di wilayah Desa Dadapayu, Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul. Empat dusun tersebut meliputi: Mojo, Sembuku, Dedelkulon, dan Dedelwetan. Waktu pelaksanaan dua bulan, mulai 1 Juli sampai 31 Agustus 2013.

Dari rancangan program kerja yang disusun oleh mahasiswa bersama dengan warga masyarakat, dalam pelaksanaannya ada beberapa kegiatan mengalami perubahan jadwal, hal ini disesuaikan dengan situasi dan kondisi di lapangan. Meskipun demikian, secara umum dapat dikatakan bahwa kegiatan KKN-PPM yang telah dilaksanakan ini dapat dikatakan cukup berhasil. Hal tersebut ditunjukkan adanya respon positif di kalangan warga masyarakat sasaran, sehingga dengan antusias mengikuti pelatihan dan pendampingan sampai selesai. Dengan adanya kegiatan ini dirasakan sangat bermanfaat bagi peningkatan keterampilan masyarakat dalam pelaksanaan usahanya di bidang peternakan. Hasil kegiatan KKN-PPM dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Pengorganisasian kelompok sasaran (kelompok peternak)

Di empat dusun yang ditunjuk sebagai lokasi KKN, kesemuanya sudah ada organisasi kelompok peternakan tingkat dusun. Oleh karena itu kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa KKN adalah revitalisasi kelompok-kelompok peternakan tersebut. Kegiatan

yang telah dilakukan adalah penyegaran pengurus, musyawarah penyusunan program kerja, dan pembuatan keputusan bersama mengenai jadwal pertemuan rutin yang diadakan sekali setiap selapan (selapan = 35 hari). Dengan demikian hasil kegiatan yang dicapai adalah: (a) Mengidentifikasi dan menghimpun peternak sebagai sasaran yang layak didampingi di Desa Dadapayu, Semanu, Gunungkidul; (b) Tercapainya kesepakatan melalui musyawarah warga untuk pembentukan paguyuban, lengkap dengan susunan pengurusnya; (c) Dilaksanakannya paparan dan penjelasan pentingnya program kerja kepada pengurus kelompok peternakan; (d) Ditingkatkannya keterampilan administrasi dan manajemen usaha ternak.

2. *Perbaikan sistem*

Untuk mengatasi permasalahan yaitu kurang berdayanya masyarakat peternak yang menjadi sasaran kegiatan, rendahnya produktivitas usaha peternakan, dan masih adanya pandangan bahwa peternakan hanya pekerjaan sambilan yang dikerjakan asal-asalan, maka solusi yang ditawarkan adalah dengan kegiatan KKN-PPM berbasis iptek. Kegiatan ini merupakan upaya memperbaiki sistem usaha peternakan ke arah usaha yang ditekuni dengan menerapkan iptek yang mudah dan murah, namun dapat meningkatkan produktivitas. Indikator hasil kegiatan yang menunjukkan adanya perbaikan sistem beternak pada kelompok sasaran adalah sebagai berikut.

- a) Usaha peternakan yang selama ini dikerjakan dengan asal-asalan dan dipandang sebagai pekerjaan sambilan, diperbaiki menjadi usaha yang ditekuni secara terencana.
- b) Sistem usaha yang semula dikerjakan secara tradisional, diperbaiki mengarah kepada usaha peternakan berbasis iptek. Teknologi yang diaplikasikan yaitu dengan EM-4 untuk pakan dan minuman ternak, serta pembuatan kotoran ternak menjadi pupuk fermentasi organik. Untuk mendukung optimalisasi perbaikan sistem usaha peternakan berbasis iptek ini, telah dilaksanakan hal-hal sebagai berikut: (1) Penyusunan panduan teknis penerapan iptek untuk pengadaan pakan ternak dan pembuatan pupuk organik, dengan teknologi EM-4; (2) Pemberian bantuan peralatan dan bahan untuk pembuatan pakan ternak dan pupuk organik dengan teknologi EM-4 (Sprayer, drum, bendho, EM-4 peternakan dan pertanian, molase); (3) Pelatihan pembuatan dan pakan minuman ternak dengan aplikasi teknologi EM-4 Peternakan; dan (4) Pelatihan pembuatan pupuk organik dengan aplikasi teknologi EM-4 Pertanian.

- c) Sistem pengelolaan yang semula bersifat individual, diperbaiki menjadi usaha yang terorganisasi dalam sebuah kelompok atau paguyuban peternak. Hal ini dimungkinkan, karena sudah dilakukan penyegaran pengurus kelompok ternak di tiap-tiap dusun. Masing-masing kelompok sudah membuat kesepakatan adanya pertemuan rutin bagi semua anggota. Dengan adanya kelompok ini maka akan memudahkan penerapan (pembudayaan) Iptek dan pendampingan. Di samping itu, dalam musyawarah warga juga telah disepakati adanya rintisan kandang kelompok (kandang komunal). Dengan adanya kandang kelompok, memungkinkan antaranggota lebih mudah berinteraksi guna berbagi informasi. Kegiatan pendampingan yakni bersama-sama masyarakat atau kelompok peternak menerapkan pengetahuan baru yang telah diperoleh, dan memberikan alternatif pemecahan masalah yang timbul selama proses pendampingan. Kesepakatan lain oleh anggota kelompok, ialah bahwa pengurus kelompok bertugas melakukan monitoring, yaitu melakukan monitoring keberlanjutan implementasi teknologi EM-4 dalam usaha peternakan.
- d) Administrasi dan manajemen usaha yang semula kurang diperhatikan, diperbaiki ke arah terbentuknya sikap dan kecakapan berusaha yang didukung oleh perangkat administrasi yang relevan. Dalam hal ini telah diberikan pelatihan untuk peningkatan keterampilan pengelolaan administrasi keuangan secara praktis. Dikatakan secara praktis, karena yang dilatihkan adalah penanganan teknis pekerjaan administrasi keuangan, khususnya transaksi uang masuk dan keluar, dan kepada semua peserta pelatihan dipandu dalam mempraktekannya. Dalam pelatihan ini, anggota dan pengurus kelompok peternakan dimotivasi untuk menyempatkan waktu mencatat pemasukan dan pengeluaran, sehingga pada periode tertentu dapat diketahui apakah usaha peternakan yang ditekuni tersebut menguntungkan atau tidak.

3. Peningkatan produksi

Peningkatan keterampilan usaha peternakan dengan aplikasi teknologi EM-4 diharapkan akan berdampak pada peningkatan produktivitas. Hasil kegiatan KKN-PPM menunjukkan indikasi sebagai berikut.

- a) Jenis produk peternakan lebih bervariasi, dari satu jenis produk yaitu penangkaran menjadi dua jenis, yaitu penangkaran, dan penggemukan, baik untuk ternak sapi maupun kambing. Usaha ternak sapi dan kambing bagi masyarakat di Desa Dadapayu

Kecamatan Semanu Kabupaten Gunungkidul sebenarnya sudah lama dilakukan tetapi hanya sebatas perusahaan sampingan. Mereka lebih senang memelihara ternak betina dengan harapan dapat beranak. Melalui kegiatan KKN-PPM dengan kemampuan membuat pakan ternak fermentasi, maka selain untuk penangkaran, usaha peternakan juga berorientasi pada penggemukan. Jadi harus ada peningkatan produktivitas, antara lain melalui penerapan iptek. Dalam hal ini iptek yang diaplikasikan adalah teknologi fermentasi dengan EM-4.

- b) Kualitas produk peternakan meningkat berkaitan dengan meningkatnya penguasaan iptek para peternak terhadap kualitas bahan pakan, kualitas kandang, dan kualitas proses sistem pengelolaannya, serta kebersihan lingkungannya. Peningkatan produktivitas peternakan, merupakan hasil dari peningkatan keterampilan para peternak, sehingga para peternak mampu : (1) Memberikan asupan makanan yang berkualitas; (2) Meningkatkan nafsu makan sehingga penggemukan semakin cepat; (3) Memperbaiki proses pencernaan; (4) Meningkatkan kekebalan terhadap penyakit; dan (5) Mengurangi bau kotoran dan air kencing.
- c) Peningkatan produksi juga terjadi, sejalan dengan efisiensi waktu, tenaga, dan sumber daya lainnya setelah penerapan iptek.

4. *Peningkatan partisipasi masyarakat*

- a) Dengan prinsip *working with community*, kegiatan KKN-PPM ini menjadi lebih menarik dan memberdayakan, sehingga memperoleh dukungan dari masyarakat. Jadi partisipasi masyarakat dalam usaha peternakan berbasis iptek ini akan meningkat secara kuantitas dan kualitas. Meningkat secara kuantitas, berarti jumlah warga masyarakat yang tertarik untuk turut serta menerapkan teknologi EM-4 bertambah. Peningkatan secara kuantitas ini, terutama apabila masyarakat sudah melihat sendiri para anggota kelompok yang berhasil dalam usaha. Sementara itu peningkatan secara kualitas, berarti peningkatan keterampilan beternak dengan aplikasi teknologi EM-4.
- b) Dengan penerapan iptek, berarti memberikan kesempatan kepada masyarakat umum untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan tepat guna yang sangat bermanfaat sebagai salah upaya peningkatan penghasilan keluarga.
- c) Kedatangan mahasiswa dan dosen pembimbing palangan KKN-PPM, telah membawa ide-ide baru. Dengan adanya ide baru itu, maka menjadi daya tarik kuat bagi

masyarakat untuk berpartisipasi dalam berbagai kegiatan dan program kerja KKN-PPM.

5. *Peningkatan swadana dan swadaya masyarakat*

- a) Para peternak yang menjadi kelompok sasaran akan merasa terpanggil untuk memberikan partisipasi berupa dana dan tenaga
- b) Usaha peternakan ini juga memberikan pembelajaran kepada masyarakat untuk lebih mandiri, tidak mengandalkan bantuan dari pihak lain tetapi melatih secara suka rela membudayakan swadana dan swadaya untuk berbagai kegiatan.

6. *Peningkatan kualitas lingkungan hidup*

- a) Dengan adanya rintisan kandang komunal, berarti dapat didesain model kandang kelompok yang mendukung program pelestarian lingkungan hidup.
- b) Dengan semakin majunya usaha peternakan, keuntungan sekunder yang diperoleh adalah ketersediaan pupuk organik yang sangat baik bagi usaha pertanian ramah lingkungan. Oleh karena itu pada kegiatan KKN-PPM ini terdapat kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik dengan teknologi EM-4 pertanian. Selain karena permintaan warga, juga oleh kenyataan bahwa pupuk kandang ini merupakan hasil samping yang meningkatkan penghasilan atau produktivitas masyarakat.

Pembahasan

Usaha ternak sapi dan kambing bagi masyarakat di Desa Dadapayu Kecamatan Semanu Kabupaten Gunungkidul sebenarnya sudah lama dilakukan tetapi hanya sebatas pengusahaan sampingan. Bahkan ada yang menganggap hewan piaraan adalah klengenan. Beternak hanya sebagai hiburan. Kebiasaan seperti itu tidak memberikan manfaat ekonomis secara optimal. Jadi harus ada peningkatan produktivitas, antara lain melalui penerapan iptek. Dalam hal ini iptek yang diaplikasikan adalah teknologi fermentasi dengan EM-4.

Teknologi fermentasi merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah kurang tersedianya pakan ternak beerkualitas. Pada musim kemarau, peternak selalu dihadapkan pada masalah kurangnya ketersediaan pakan. Bahkan harus mendatangkan dari kabupaten lain dengan biaya mahal. Padahal pada musim panen jagung, padi, kedelai, kacang tanah dan sebagainya bahan pakan hijauan melimpah, sehingga kadang-kadang hanya dibakar. Padahal bahan pakan hijauan itu dapat diawetkan dengan cara difermentasi sebagai cadangan pada

musim kemarau. Sedangkan fermentasi di musim kemarau, hasil samping budidaya tanaman pangan dan perkebunan yang selama ini dianggap sebagai sampah atau limbah dapat diproses menjadi pakan berkualitas.

Di kalangan masyarakat, terjadi salah persepsi seolah-olah pakan yang paling baik untuk ternak mereka adalah hijauan. Padahal kenyataannya efek buruk sering menyertai pemberian hijauan segar. Contohnya, rumput yang terlalu muda atau yang basah terkena air hujan sering membuat ternak mencret. Selain itu hijauan segar seperti rumput kolonjono yang dipanen langsung diberikan, membawa benih cacing, sehingga ternak kita bisa cacingan.

Berdasarkan pengamatan terhadap jalannya kegiatan KKN-PPM selama dua bulan, dapat dikemukakan hal-hal penting sebagai berikut.

- 1) Materi kegiatan yaitu aplikasi teknologi EM-4 untuk pembuatan pakan dan minuman ternak, serta untuk pembuatan pupuk organik dapat diterima dengan baik oleh warga masyarakat dan mendapatkan respon sangat positif. Hal tersebut dapat dilihat dari semangat warga yang tinggi, pada umumnya hadir tepat waktu dan mengikuti kegiatan, baik musyawarah maupun gotong royong sampai acara selesai.
- 2) Tersedianya buku panduan teknis pembuatan pakan dan minuman ternak serta pembuatan pupuk organik menggunakan EM-4 yang disusun oleh Tim KKN-PPM UNY memudahkan masyarakat sasaran dalam menerapkan iptek yang disosialisasikan.
- 3) Mayoritas warga masyarakat kelompok sasaran menyatakan bahwa aplikasi EM-4 sebagai materi utama program KKN-PPM sangat membantu dalam peningkatan keterampilan dan produktivitas usaha di bidang peternakan dan pertanian. Sekurang-kurangnya memotivasi warga untuk meningkatkan ketekunan dan kesungguhan dalam usaha peternakan.
- 4) Mayoritas anggota kelompok sasaran menyatakan bahwa EM-4 merupakan teknologi tepat guna yang mudah penerapannya. Bahan bakunya juga mudah didapatkan. Dengan demikian tidak banyak kendala untuk terus mengaplikasikannya, meskipun mahasiswa KKN sudah ditarik dari lokasi.
- 5) Diharapkan hasil kegiatan KKN-PPM ini nantinya dapat disebarluaskan kepada masyarakat di sekitarnya.

Sesuai dengan tema pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan keterampilan usaha peternakan berbasis iptek, pelaksanaan program KKN-PPM telah diusahakan terus dijaga dan dikondisikan sebaik mungkin, sejak proses perencanaan, pelaksanaan, dan tindak lanjut program. Hal ini dimaksudkan untuk menjamin efektivitas pelaksanaan program KKN-PPM. Lebih rinci dikemukakan penjelasan sebagai berikut.

- 1) *Direncanakan secara cermat* dan dilakukan secara partisipatif, yaitu mengacu pada potensi kelompok sasaran dan mengikutsertakan warga masyarakat, pemerintah desa, serta kelompok peduli setempat. Dilakukan dengan pengumpulan informasi lapangan melalui observasi dan wawancara, sebagai acuan penyusunan rencana program kerja dan disepakati bersama warga masyarakat.
- 2) *Dilaksanakan secara tertib*, bahwa program kerja KKN-PPM yang telah disepakati bersama warga, telah dilaksanakan secara tertib sesuai dengan hasil musyawarah dan kesepakatan.
- 3) *Dibimbing secara baik*, bahwa aktivitas mahasiswa dalam pelaksanaan program KKN-PPM memperoleh bimbingan dari Dosen Pembimbing Lapangan (DPL). Dalam hal ini matrik program kerja dan laporan KKN telah memperoleh persetujuan dari DPL.
- 4) *Dipelihara, ditindaklanjuti, dan dikembangkan oleh masyarakat*, mengkondisikan agar masyarakat memiliki komitmen dan kepedulian untuk menjaga dan memelihara keberlanjutan dan pengembangan program KKN-PPM.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan uraian hasil kegiatan dan pembahasan, simpulan pelaksanaan kegiatan KKN-PPM adalah sebagai berikut.

1. Pelaksanaan kegiatan KKN-PPM ini secara keseluruhan berhasil meskipun tidak terlepas dari kekurangan dan kendala. Keberhasilan itu ditunjukkan antara lain oleh keterlaksanaan kegiatan-kegiatan yang direncanakan dan ketersediaan peralatan dan bahan yang diperlukan.
2. Adanya kesesuaian materi kegiatan KKN-PPM yang diberikan dengan kebutuhan warga masyarakat di lokasi KKN.
3. Adanya respon positif dari para warga masyarakat yang ditunjukkan dengan antusiasme sejak awal sampai selesainya kegiatan.

4. Adanya permintaan agar kegiatan KKN-PPM dilanjutkan pada lain kesempatan dengan mengangkat tema lain yang relevan.

Saran yang perlu disampaikan dalam upaya untuk meningkatkan keefektifan dan keberlanjutan kegiatan KKN-PPM adalah sebagai berikut.

1. Warga masyarakat sasaran kegiatan KKN-PPM ini disarankan untuk menerapkan materi aplikasi teknologi EM-4 untuk peningkatan keterampilan dan produktivitas usaha peternakan, meskipun kegiatan KKN-PPM untuk tahun ini sudah selesai.
2. Agar terjadi proses pewarisan pengetahuan dan keterampilan dalam usaha peternakan, maka kelompok ternak perlu merekrut anggota dari kalangan pemuda.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir & Terra Ch. Triwahyuni. (2003). *Pengenalan teknologi informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Darmawan Soemantri. (2007). *Pengembangan pemberdayaan jaringan penelitian*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.

Dimas Aditya Hariyadi. (2012). *Laporan KKN Semester Khusus 2011/2012*. Yogyakarta: LPPM UNY.

www.gunungkidulkab.go.id