

PENINGKATAN DAYA DUKUNG USAHATANI LAHAN MARJINAL DAN SINERGITAS PEMANFAATANNYA DENGAN POTENSI KELOMPOK PEREMPUAN DI KAWASAN BEKAS TAMBANG BATU APUNG LOMBOK TENGAH

Candra Ayu, Wuryantoro, dan Asri Hidayati
Fakultas Pertanian Universitas mataram
Jl. Majapahit No. 62 Mataram
Korespondensi: wuryantorow@yahoo.com

Diterima 1 Februari 2017 / Disetujui 7 Maret 2017

ABSTRAK

Marjinalitas lahan pasca penambangan batu apung mengakibatkan hanya tanaman tertentu yang mampu bertahan dan umumnya bernilai ekonomi rendah serta *gap periodnya* lama. Hal ini menciptakan pengangguran musiman serta ketidakberlanjutan dan rendahnya perolehan pendapatan. Dengan demikian, tujuan kegiatan ini membangun jiwa kewirausahaan masyarakat untuk pengembangan agroindustri berbasis hasil usahatani di lahan bekas tambang batu apung. Kegiatan KKN-PPM ini dilaksanakan selama 45 hari di Dusun Cerorong Selatan dan Dusun Cerorong Utara Desa Pemepek-Kecamatan Pringgarata-Kabupaten Lombok Tengah. Metode pelaksanaan kegiatan adalah pelatihan praktek kerja lapang yang diikuti dengan metode pelatihan manajemen usaha, *Focus Group Discussion* terhadap kelompok petani dan kelompok perempuan/ibu rumahtangga serta transfer teknologi pembuatan pupuk organik serta pengolahan pangan berbasis produk pertanian unggulan lokal. Hasil pelaksanaan Program KKN-PPM ini adalah dibentuk Kelompok Petani beranggotakan 20 orang untuk peningkatan daya dukung lahan bekas tambang dengan pupuk organik yang dibuat petani; serta dibentuk Kelompok Usaha Bersama beranggotakan 20 orang perempuan dari keluarga binaan. Pembentukan KUB tersebut dapat memanfaatkan potensi kerja perempuan yang sebelumnya menganggur untuk mengolah ubi kayu menjadi keripik rasa original dan rasa bumbu balado, tape ubi kayu dan dodolnya, serta mengolah talas menjadi stik talas dan keripik talas masing-masing rasa original dan rasa bumbu balado. Peningkatan nilai tambah setelah diolah menjadi berbagai bahan pangan serta akibat pendampingan mahasiswa yang dikoordinasi Dosen Pembimbing Lapangan mampu meningkatkan jiwa kewirausahaan kelompok binaan dan tanggap menangkap peluang bisnis terkait program yang diaposi.

Kata kunci: lahan marjinal, kelompok perempuan, bekas tambang, batu apung

PENDAHULUAN

Kemiskinan masyarakat petani di Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah adalah derivasi langsung dari rendahnya produktivitas lahan pertanian pasca penambangan batu apung

serta akibat terbatasnya jenis tanaman yang dapat tumbuh dan berproduksi di lahan tersebut. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian Wuryantoro, Ayu dan Padusung (2013) di lokasi tersebut bahwa keterbatasan modal dan pertimbangan

untuk keamanan pangan mendorong petani membudidayakan ubi kayu serta talas secara ekstensif dan tanpa upaya pemulihan daya dukung lahan. Lebih lanjut ditemukan bahwa keluarga petani pemilik lahan bekas penambangan batu apung tergolong miskin dengan pendapatan per kapita per tahun berdasarkan Kriteria Kemiskinan Sajogyo setara beras 151,86 kg dan berdasarkan Kriteria Bank Dunia senilai US 110,63. Artinya, diperlukan upaya produktif untuk meningkatkan pendapatan per kapita agar tergolong sejahtera setara beras sebanyak 328,14 kg/tahun atau senilai US\$ 254,36/tahun.

Tekanan ekonomi terhadap keluarga petani tersebut semakin berat akibat masa tanam (*gap period*) tanaman pangan yang mampu bertahan dalam marjinalitas lahan tergolong lama (6 - 12 bulan) seperti ubi kayu, talas, pisang dan kelapa. Karakteristik usahatani yang demikian ini mengakibatkan kurang produktifnya tenaga kerja dan pengangguran musiman. Selain itu, hasil penelitian Ayu (2014) mengungkapkan bahwa budaya patriarkhi yang menempatkan laki-laki untuk peran pencari nafkah masih kental dianut masyarakat sehingga mengabaikan potensi ekonomi dari kerja kelompok perempuan.

Untuk itu diperlukan alternatif sumber nafkah lain secara berkelanjutan sesuai potensi lokal yang melibatkan partisipasi aktif seluruh anggota keluarga melalui pengembangan kegiatan produktif untuk menjamin kontinuitas perolehan pendapatan dan perbaikan kesejahteraan masyarakat binaan.

Kegiatan KKN-PPM ini merupakan percepatan alih teknologi untuk peningkatan daya dukung lahan pertanian dan rekayasa sosial (dengan agroindustri), termasuk potensi kerja perempuan secara

struktural yang merupakan hasil penelitian Hibah Bersaing di kawasan bekas penambangan batu apung-Lombok Tengah pada tahun 2013. Perbaikan daya dukung tersebut perlu dilakukan untuk menjamin kontinuitas kegiatan produksi usahatani yang produksinya menjadi bahan baku agroindustri sehingga terjadi keberlanjutan peningkatan pendapatan dan perbaikan kesejahteraan petani binaan.

Untuk percepatan proses difusi inovasi ke masyarakat diperlukan pelibatan aktif mahasiswa yang sudah dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan tujuan kegiatan KKN-PPM ini. Manfaat KKN-PPM bagi mahasiswa adalah meningkatkan simpati dan empati terhadap permasalahan hidup masyarakat petani lahan marjinal sehingga membangkitkan potensi kreatif-produktif untuk mengatasinya, mengembangkannya jiwa interpreneurship sesuai bidang ilmu dalam menemukan peluang kerja baru di lokasi KKN, sebagai wahana belajar mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan meningkatkan keterampilan/pengetahuan kreatif inovatif untuk meningkatkan daya dukung lahan dan pengembangan kegiatan produktif berbasis komoditi unggulan lokal untuk pengentasan kemiskinan petani di Lombok Tengah.

Profil masyarakat sasaran adalah keluarga petani yang aktif bertani di lahan bekas tambang minimal dalam dua tahun terakhir di Dusun Cerorong Selatan dan Dusun Cerorong Utara Desa Pemepek dan Desa Pringgarata Kecamatan Pringgarata Lombok Tengah, bersedia dan mampu memperbaiki daya dukung lahan pertaniannya sesuai program KKN-PPM, bersedia dibina dan bekerja sama dengan petani lain dan dengan mahasiswa serta mematuhi kegiatan program KKN secara

konsisten dan bertanggung jawab, sehingga terwujud alih teknologi untuk meningkatkan produktivitas lahan pasca penambangan, dan rekayasa sosial-ekonomi berbasis produk unggulan usahatani di lokasi KKN-PPM tersebut.

METODE KEGIATAN

Kegiatan KKN-PPM ini dilaksanakan di Dusun Cerorong Selatan dan Dusun Cerorong Utara Desa Pemepek Kecamatan Pringggarata-Kabupaten Lombok Tengah. Sasaran kegiatan adalah keluarga petani dengan profil: aktif bertani di lahan bekas penambangan batu apung minimal dua tahun terakhir, berdomisili di lokasi kegiatan, bersedia dan mampu memperbaiki daya dukung lahan pertaniannya, bersedia dibina dan mematuhi program KKN secara bertanggung jawab sehingga terwujud alih teknologi untuk meningkatkan produktivitas lahan pasca penambangan, dan rekayasa sosial-ekonomi (agroindustri) untuk mencapai keswadayaan ekonomi masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan KKN-PPM ini meliputi Tahap Persiapan dan Pembekalan, Tahap Pelaksanaan dan Tahap Evaluasi Kegiatan, dengan rincian sebagai berikut:

Tahap Persiapan Kegiatan KKN-PPM

- a. Diskusi Tim Peneliti dan pembentukan Tim Pelaksana serta perbaikan komposisi Tim agar sesuai tujuan kegiatan
- b. Pemantapan lokasi dan menjalin kerjasama dengan pemerintah desa
- c. Bekerjasama dengan Lembaga Pengembangan Pesantren dan Masyarakat Mataram dan pelaku agroindustri relevant di Kota Mataram dan Praya (Lombok Tengah)
- d. Penyusunan proposal kegiatan KKN-PPM dan Materi Pembekalan KKN-PPM

Tahap Pelaksanaan Kegiatan

- a. Mengumpulkan (rekrutment) mahasiswa peserta KKN
- b. Pembekalan mahasiswa sesuai materi yang ditetapkan dan kegiatan pelatihan awal sebelum pelepasan ke lokasi.
- b. Pelepasan mahasiswa ke lokasi KKN-PPM
- c. Sosialisasi mahasiswa dan sosialisasi program kegiatan di masyarakat sasaran
- d. Penetapan masyarakat sasaran dan pembentukan kelompok usaha binaan
- e. Praktik dan pelatihan pembuatan pupuk organik serta produk olahan berbasis produk pertanian lahan bekas tambang batu apung yang didampingi oleh DPL dan Lembaga Mitra.
- f. Diskusi Tim Pelaksana, Lembaga Mitra, mahasiswa dan masyarakat untuk solusi masalah, hambatan dan kendala pelaksanaan program.
- j. Penyusunan laporan kegiatan KKN-PPM

Metode Pelaksanaan untuk Pemberdayaan Masyarakat Binaan

Pelaksanaan KKN-PPM ini menggunakan pendekatan sosial yang menempatkan masyarakat binaan sebagai subyek kegiatan dan metode pendekatan tindak-partisipatif (*Participatory Action*) pada tahap pelatihan kelompok binaan, praktik/demonstrasi untuk percepatan alih teknologi dan pembinaan langsung oleh tim pelaksana kegiatan beserta mahasiswa. Penyiapan mahasiswa untuk program ini menggunakan metode pelatihan intensif untuk mahasiswa dan dilanjutkan dengan kaji tindak partisipasi aktif di lapang mulai kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan.

Tahap Evaluasi Kegiatan KKN-PPM

Dilakukan secara rutin dan partisipatif selama kegiatan berlangsung agar permasalahan yang muncul segera diatasi, antara lain tentang: penyediaan bahan, alat dan waktu untuk kegiatan pelatihan dan selama aplikasinya, efektivitas proses transfer teknologi dari Tim Pelaksana Unram dan Lembaga Mitra ke mahasiswa yang dilanjutkan ke masyarakat binaan serta manfaat proses tersebut terhadap perbaikan kesejahteraan dan daya dukung lahan pasca penambangan serta interaksi antar mahasiswa dan mahasiswa dengan masyarakat, serta interaksi Tim Pelaksana dengan Lembaga Mitra, mahasiswa dan masyarakat

Rincian Jam Kerja Efektif Mahasiswa

Kegiatan KKN-PPM merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset melalui pelibatan aktif mahasiswa sebanyak 42 orang terdiri dari 20 putra dan 22 putri, kemudian dibagi per dusun sebanyak 21 mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Tahap persiapan terdiri dari rekrutmen peserta dan pembekalan mahasiswa. Pengumuman rekrutmen mahasiswa calon peserta KKN-PPM periode tanggal 17 Maret sampai 17 Juli 2016. Pengumuman tersebut dilakukan oleh LPM Universitas Mataram dan Tim DPL ke seluruh fakultas dan jumlah pendaftaranya 56 orang. Yang lulus seleksi administrasi dan bersedia mengikuti program secara bertanggungjawab sebanyak 42 orang yang terdiri dari 20 putra dan 22 putri, berasal dari Fakultas Pertanian, Fakultas Ekonomi dan Bisnis serta Fakultas Peternakan.

Pembekalan mahasiswa dalam tiga bentuk, yakni:

- a. Pembekalan secara mandiri (tanggal 16 Mei sampai 10 Juni 2016). Pada tahap ini seluruh mahasiswa secara berkelompok belajar di beberapa industri rumah tangga penghasil keripik dan stik talas, keripik ubi kayu, tape dan dodol tape ubi kayu yang berada di Kota Mataram dan di Praya (Lombok Tengah). Evaluasi periodik kegiatan 2 kali/minggu oleh DPL di ruang kelas Gedung Fakultas Pertanian Unram sekaligus membantu mahasiswa jika menghadapi masalah dalam kegiatan tersebut.
- b. Pembekalan formal di LPM Mataram pada tanggal 30 dan 31 Mei 2016.



Gambar 1. Pembekalan Formal di LPM Universitas Mataram

- c. Pembekalan secara teknis pada tanggal 11 sampai 17 Juli 2016 di Lembaga Pengembangan Pesantren dan Masyarakat Mataram (lembaga mitra KKN-PPM), dengan tutor Ir. H.Saifuddin Zuhri. Pada pembekalan ini semua mahasiswa praktik membuat pupuk organik sesuai ketersediaan bahan baku di lokasi KKN.



Gambar 2. Praktik Pembuatan Pupuk Organik di LP2M Mataram

Tahap Pelaksanaan KKN-PPM

Pelaksanaan KKN-PPM ini selama 45 hari (18 Juli sampai 31 Agustus 2016) dengan tiga sub tahapan berikut:

1. Penerjunan Mahasiswa, masa observasi dan identifikasi potensi sumberdaya pertanian lahan bekas tambang, potensi kerja keluarga serta identifikasi masalah yang dihadapi masyarakat, dilanjutkan dengan penyuluhan untuk kesadaran dan penguatan kelompok binaan; dilakukan periode tanggal 18 sampai 23 Juli 2016.
2. Perintisan dan Pengembangan daya dukung lahan (dengan pupuk organik) sekaligus pelaporan, monitoring dan evaluasi harian aktivitas peserta KKN-PPM.
3. Perintisan dan Pengembangan agroindustri berbasis komoditi unggulan usahatani bekas tambang (ubi kayu dan talas), pelaporan, monitoring dan evaluasi harian aktivitas peserta KKN-PPM.

Penerjunan Mahasiswa, Observasi dan Identifikasi Potensi Usahatani di Lahan Bekas Tambang dan Rumahtangga Petani

Observasi dan identifikasi potensi usahatani dan keluarga petani pada awal masa penerjunan mahasiswa ke lokasi KKN bertujuan untuk memantapkan rancangan

program KKN yang telah disusun sebelumnya agar sesuai dengan perkembangan kondisi, masalah dan kebutuhan masyarakat di lokasi saat pelaksanaan KKN. Adapun hasil dokumentasinya sebagai berikut:



Gambar 3. Pelepasan Mahasiswa Peserta KKN-PPM di LPM Unram

Perintisan dan Pengembangan Upaya Meningkatkan Daya Dukung Lahan Pertanian melalui Pembuatan Pupuk Organik

Pembuatan pupuk tahap perintisan dilaksanakan pada tanggal 22 Juli sampai 19 Agustus 2016 di Dusun Cerorong Selatan dan di Dusun Cerorong Utara, masing-masing sebanyak 1 ton yang didampingi Dosen Pembimbing Lapangan dan LP2M Mataram. Bahan baku yang digunakan untuk pembuatan pupuk adalah kotoran kambing atau sapi, serbuk gergaji dan dedak. Pada tahap ini pekerjaan sebagian besar dilakukan oleh mahasiswa karena merupakan tahap pengenalan inovasi. Para petani lebih banyak mengamati sambil menyimak penjelasan mahasiswa, dokumentasinya sebagai berikut:



Gambar 4. Pembuatan Pupuk Organik pada Tahap Perintisan

Pengembangan pupuk organik secara mandiri oleh seluruh anggota kelompok petani binaan KKN-PPM ini (20 orang) mulai hari Jum'at 29 Juli 2016 sampai tanggal 30 Agustus 2016. Pada tahap ini peran mahasiswa sebagai pendamping petani dalam pembuatan pupuk di rumah masing-masing dengan jumlah pupuk sebanyak 0,5 ton/petani/kali pembuatan. Selama masa pelaksanaan KKN ini setiap petani minimal membuat dua kali pupuk organik dalam jumlah yang sama. Untuk meningkatkan minat petani maka Pihak Pelaksana Program KKN-PPM ini menyediakan sebagian serbuk gergaji, bahan aktivator pengomposan/pelapukan bahan organik (EM4) serta alat-alat pembuatan lainnya. Bahan dan alat yang dibantu tersebut tidak tersedia di lokasi KKN. Adapun dokumentasi tahap pengembangan pupuk organik secara mandiri sebagai berikut:



Gambar 5. Pembuatan Pupuk Tahap Mandiri oleh Petani Binaan KKN-PPM

Perintisan dan Pengembangan Agroindustri

Basis pengembangan agroindustri adalah komoditi unggulan usahatani bekas lahan tambang batu apung yakni ubi kayu dan talas. Upaya perintisan untuk pembentukan agroindustri di lokasi KKN-PPM dilakukan di posko puteri (Dusun Cerorong Selatan). Produk olahannya adalah keripik ubi kayu rasa original dan rasa balado, tape dan dodol tape ubi kayu, serta keripik dan stik talas rasa original dan balado. Kegiatan perintisan dimulai dari 7 sampai 13 Agustus 2016 dengan peserta sebanyak 20 orang ibu rumah tangga dari keluarga petani binaan KKN-PPM. Berikut adalah dokumentasi tahap perintisan agroindustri.



Gambar 6. Tahap Perintisan Agroindustri Berbasis Ubi Kayu

Tujuan akhir program KKN-PPM adalah pengembangan agroindustri secara mandiri oleh ibu-ibu keluarga petani binaan. Pada tahap ini, mahasiswi berperan sebagai pendamping teknis dan peran ibu binaan lebih aktif dari pada mahasiswi agar kelak menjadi mandiri dan berkelanjutan jika program KKN berakhir. Pengembangan secara mandiri dilakukan

di rumah masing-masing binaan dan jenis produk olahan ditentukan oleh minat ibu petani binaan. Tahap pengembangan program secara mandiri oleh petani binaan dilakukan mulai tanggal 15 Agustus 2016 sampai 27 Agustus 2016.



Gambar 7. Pengembangan Agroindustri berbasis Ubi Kayu Secara Mandiri

Perhitungan Biaya dan Pendapatan Program Binaan KKN-PPM

Pengembangan Program KKN-PPM dapat memberdayakan ekonomi masyarakat petani di kawasan pertanian lahan bekas penambangan batu apung karena pengembangan agroindustri menciptakan nilai tambah/pendapatan keluarga petani binaan. Dampak lanjutnya adalah membuka lapangan kerja baru karena wilayah ini tergolong memiliki tingkat pengangguran yang tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Masyarakat telah memahami dan bersedia melakukan perbaikan daya dukung tanah pertanian bekas penambangan batu apung menggunakan pupuk organik yang dibina oleh mahasiswa peserta KKN-PPM. Dapat dibentuk KUB Cerorong Makmur berbasis produk unggulan usahatani lahan bekas tambang (ubi kayu dan talas) dapat mengoptimalkan potensi kelompok

perempuan dari keluarga petani binaan sehingga meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarganya. Program KKN-PPM berhasil menciptakan lapangan kerja baru/mengurangi pengangguran dalam masyarakat di kawasan pertanian bekas tambang batu apung yang selama ini terdata tingkat penganggurannya tergolong tinggi.

Saran

Diharapkan agar para petani binaan dapat mengembangkan dan meningkatkan kreatifitas dalam pengemasan pupuk organik sehingga petani tidak hanya memproduksi untuk lahannya sendiri akan tetapi juga bisa dipasarkan. Kepada pemerintah diharapkan agar membuat suatu kebijakan yang dapat meningkatkan produktivitas kerja petani dan usahatani melalui peningkatan kualitas lahan marginal bekas penambangan batu apung.

Selain itu diharapkan kepada petani dan ibu-ibu aktif berpartisipasi dan bekerja sama dengan pihak-pihak pemberdaya agar dapat meningkatkan produktivitas pertanian serta aktif dalam kegiatan yang meningkatkan kesejahterannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, C., Ibrahim, Yakin, A., Handoko B. dan Wathoni, N. 2014. Analisis Daya Dukung Lahan Terdegradasi terhadap Kesejahteraan Ekonomi Keluarga Petani di Kabupaten Lombok Tengah (Kasus Usahatani di Lahan Bekas Penambangan Batu Apung) Dalam Jurnal Ilmiah Agroteksos Edisi Januari 2015. Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Mataram.
- Ayu, 2014. Model Penanggulangan Kemiskinan Berbasis Aktualisasi

Potensi Produktif Ibu Rumahtangga dan Anak Perempuannya di Pulau Lombok (Kasus Petani Lahan Kering). Makalah dalam Seminar Nasional: Pengelolaan Lahan Terdegradasi untuk Mendukung Keamanan dan Ketahanan Pangan. Mataram: tanggal 5 Maret 2014.

Sumodiningrat, Santoso B, Maiwan M. 1999. Kemiskinan: Teori, Fakta dan Kebijakan. Penerbit IMPAC. Jakarta.

Wuryantoro, Candra Ayu dan Padusung, 2013. Strategi Nafkah Berkelanjutan Berbasis Ubi Kayu Bagi Rumahtangga Petani Miskin di Wilayah Lahan Kering-Marjinal Pulau Lombok. Laporan Penelitian Hibah Bersaing. Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Mataram. 49 h.