

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM UPAYA MEMANFAATKAN POTENSI SUMBER DAYA ALAM SECARA LESTARI

Winastuti Dwi Atmanto, Widaryanti Wahyu Winarni, Sri Danarto

ABSTRACT

*Kebumen coastal areas mostly consist of unstable sand dunes. The vegetations are dominated by grass, pandanus and seasonal cover-crops that emerge during rainy seasons. Some varieties of these seasonal cover-crops may have medicinal values. On the area behind the cover-crops formation, trees (e.g. cashew nut, nyamplung (*Calophyllum inophyllum*), Casuarinas and other fruit trees grow. In addition, people plant bamboo, melinjo (*Gnetum gnemon* Linn.) and banana in their backyard. The principle of sustainability has not been implemented on the utilization of these locally available natural resources. For this reason, it is necessary to set up a community empowerment program which has a main theme of community-base sustainable utilization of the coastal natural resources. This community empowerment program involved students who perform their compulsory community service program (KKN PPM). In the program, the students have worked together with the actively participating local community and have also been supported by the local government. This program has produced some results, e.g. : 1) cashew nut and nyamplung processing equipments; 2) a silvopasture demplot 3) a legal licences from the authority for production and processing of local raw materials 4) a leaflet of medicinal plants 5) environmental-care campaign stickers 6) a continuation plan for the future community empowerment program.*

Kata kunci : pemberdayaan masyarakat, KKN-PPM, sumberdaya alam, kawasan pesisir

1. PENDAHULUAN

Pantai Selatan Pulau Jawa merupakan daerah yang rawan terkena bencana gelombang pasang tinggi. Tanpa adanya daya dukung vegetasi di kawasan pesisir yang baik maka kerusakan yang terjadi akan semakin parah. Kawasan pesisir mempunyai potensi yang sangat besar untuk dikembangkan menjadi lahan yang produktif, tetapi bagaimana membangun vegetasi tetap dalam waktu yang cepat dan mampu mengurangi dampak kondisi yang ekstrim di kawasan pesisir. Pembangunan hutan tidak cukup hanya dengan menanam dan memelihara

tanaman saja. Permasalahan yang harus dihadapi adalah bagaimana memotivasi masyarakat di sekitar kawasan untuk dapat berpartisipasi aktif dalam keberlanjutan kegiatan pembangunan hutan. Strategi pembangunan berkelanjutan memerlukan perubahan yang cukup mendasar pada sistem sosial yang mampu mengatasi semua hambatan dan tantangan yang timbul karena pembangunan yang kurang harmonis⁽⁵⁾.

Gerakan rehabilitasi hutan dan lahan (GERHAN) merupakan program yang bermanfaat dalam mengatasi permasalahan lahan kritis, termasuk di kawasan pesisir.

Keberhasilan GERHAN sampai saat ini sulit dipertahankan dalam jangka waktu yang panjang. Keberhasilan rehabilitasi ini bercirikan adanya keterlibatan masyarakat setempat secara aktif⁽⁴⁾. Implementasi GERHAN selama ini menghadapi kendala, antara lain kurangnya sosialisasi dalam pelaksanaan kegiatan sehingga masyarakat kurang paham makna GERHAN dan GERHAN belum dilihat sebagai tujuan. Selain itu, pelaksanaan GERHAN pada umumnya tidak berjangka panjang.

Hasil observasi kelompok studi rehabilitasi kawasan pesisir pada tahun 2006 di Kebumen dituangkan dalam bentuk proposal Rehabilitasi Kawasan Pesisir Kebumen dan diajukan ke Departemen Kehutanan melalui Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada (UGM). Pada tahun 2007/2008 proposal tersebut disetujui dan kemudian direalisasikan oleh Fakultas Kehutanan UGM dengan melakukan penanaman di kawasan pesisir Kebumen seluas 360 ha.

Kegiatan rehabilitasi kawasan pesisir Kebumen dilakukan melalui tahapan yang disusun dalam master plan dan melibatkan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Pengabdian Pemberdayaan Masyarakat (KKN PPM). Mahasiswa KKN PPM bertugas sebagai motivator kegiatan di masyarakat. Tujuan motivasi dalam rangka pembangunan desa ini adalah untuk membangkitkan kemauan dan semangat warga desa dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kehidupannya, serta meningkatkan kesejahteraan lahir batin⁽¹⁾.

Manfaat utama rehabilitasi kawasan pesisir Kebumen dalam jangka panjang yang ditargetkan adalah agar tertatanya vegetasi kawasan pesisir untuk mengantisipasi berbagai dampak kerusakan alam yang tidak akan pernah bisa diperkirakan. Selain itu, lembaga pendidikan tinggi dapat menjadikan alam sebagai laboratorium yang setiap saat bisa difungsikan sebagai lokasi pembelajaran, penelitian maupun

pengabdian masyarakat bagi semua disiplin ilmu.

Penerjunan mahasiswa KKN PPM dilakukan secara bertahap sedangkan program-program yang disusun berisi aktivitas yang berkelanjutan dan mendukung kelestarian kegiatan rehabilitasi. Sebelum kegiatan penanaman dimulai, tepatnya pada pertengahan bulan Februari hingga pertengahan bulan April 2007, 24 mahasiswa dari berbagai disiplin ilmu di UGM diterjunkan di kawasan pesisir wilayah Kecamatan Ambal dan Petanahan. Program KKN PPM tahap 1 ini telah berhasil memotivasi masyarakat dalam membuat persemaian di 9 desa, lengkap dengan gubug kerja, sumur, serta bak penampung air yang rata-rata berjarak 1 km dari pantai. Penerjunan mahasiswa KKN PPM tahap 2 dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus 2007 dengan tema Introduksi Jenis Pioner di Kawasan Pesisir. Lokasi yang digunakan sama dengan lokasi KKN tahap 1 dan mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini berjumlah 90 orang.

Capaian kegiatan mahasiswa KKN PPM bersama masyarakat adalah mengisi persemaian dengan membuat bibit jenis-jenis tanaman asli pesisir yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Selain itu, mahasiswa bersama tim pelaksana kegiatan rehabilitasi kawasan pesisir Fakultas Kehutanan UGM membuat alat press block untuk mencetak bahan organik yang akan disertakan pada setiap bibit saat penanaman di lapangan. Hasil yang diperoleh antara lain tersedianya berbagai jenis bibit dengan jumlah lebih dari 450.000 bibit di 9 lokasi persemaian. Di sisi lain, masyarakat di seluruh desa menjadi memiliki kemampuan untuk bahan organik yang dimampatkan.

Kegiatan KKN PPM tahap 3 dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus 2008 dan melibatkan 21 mahasiswa dengan tema Peningkatan Kualitas Lahan di Pesisir. Hasil yang diperoleh antara lain peningkatan

kualitas produksi pertanian lahan pasir pantai dan pemeliharaan tanaman rehabilitasi berbasis masyarakat. Kegiatan KKN PPM selanjutnya yaitu tahap 4 memiliki tema Pemeliharaan Tanaman dan Pengaturan Irigasi Pertanian Pesisir. Pada tahap ini dihasilkan demplot irigasi teknis pada penanaman semangka.

Berdasarkan hasil-hasil identifikasi potensi lokal yang dilakukan oleh mahasiswa KKN PPM sebelumnya, masih banyak potensi sumber daya alam di kawasan pesisir yang bisa dikembangkan dan dikemas dalam sajian yang lebih baik. Oleh karena itu tema yang dipilih pada penerjunan mahasiswa KKN PPM tahap 5 adalah Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Memanfaatkan Sumber Daya Alam Secara Lestari.

Biji nyamplung dan mete di pesisir Ambal berjumlah cukup banyak dan belum diolah dengan baik. Hasil bumi tersebut masih berupa bahan mentah yang kurang memiliki nilai jual tinggi sehingga perlu dilakukan upaya untuk penanganan pascapanen dengan baik. Kendala yang dihadapi cukup klasik, yaitu minimnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat pengolahan hasil-hasil tersebut, dana yang tidak mencukupi, dan kurangnya komunikasi terutama dengan peneliti baik dari perguruan tinggi maupun lembaga pemerintah terkait yang lain. Potensi lainnya yaitu jumlah ternak masyarakat yang cukup banyak, terutama kambing. Oleh karena itu, perlu dibentuk suatu wadah kelembagaan yang akan menguatkan keberadaan peternak dan mencegah agar hewan ternak tersebut tidak mengganggu tanaman yang dibudidayakan oleh petani.

Pelaksanaan kegiatan KKN PPM tahap 5 dilakukan di 6 desa yaitu Sumberjati, Kaibon, Petangkuran, Ambalresmi, Kenoyojayan, dan Entak, Kecamatan Ambal dengan cara melakukan pengaderan terlebih dahulu. Kaderisasi yang mencakup pelaksanaan seluruh rencana kegiatan dilakukan melalui

kelompok pemuda Arum sehingga alih teknologi dan pengetahuan lebih mudah diterima oleh masyarakat. Melalui kegiatan ini, masyarakat dan pemerintah daerah diharapkan akan semakin menyadari betapa banyak potensi sumber daya alam di wilayahnya yang dapat diolah dan dikembangkan sehingga memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi.

Kerjasama dalam berbagai kegiatan antara KKN PPM UGM dengan masyarakat desa di Kecamatan Ambal sudah berjalan 3 tahun sehingga masyarakat sudah memahami dan menyelami program kerja yang diajukan oleh UGM baik jangka panjang maupun pendek. Dengan demikian, tidak ada kendala dalam memotivasi masyarakat agar terlibat langsung dalam seluruh kegiatan KKN PPM.

Perubahan kesadaran masyarakat dan pemerintah daerah tentang kelestarian lingkungan diharapkan mampu mendorong pihak-pihak tersebut untuk mengelola sumber daya alam dengan cara-cara yang tidak merusak lingkungan. Selain meningkatkan kesadaran kelestarian lingkungan, pemberdayaan masyarakat dalam upaya memanfaatkan sumber daya alam secara lestari ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas masyarakat dalam mengelola potensi kawasan pesisir, terutama melalui pengolahan nyamplung dan mete, serta terbentuknya kelembagaan peternak.

2. BAHASAN

Penerjunan mahasiswa KKN tahap 5 dilakukan untuk melaksanakan berbagai kegiatan pendampingan di masyarakat sebagai berikut:

2.1. Inventarisasi Nyamplung, Mete dan Cemara Udang.

Berdasarkan informasi dari inventarisasi, pohon nyamplung dan mete yang ada di wilayah Kecamatan Ambal khususnya desa Petangkuran berjumlah sangat banyak. Hampir seluruh bagian pohon nyamplung,

terutama bijinya, dapat diproses menjadi berbagai macam produk yang memiliki nilai ekonomi. Salah satu produk yang dihasilkan adalah getah yang mengandung bahan aktif berkhasiat untuk menekan pertumbuhan virus HIV⁽³⁾. Selain itu, masyarakat dapat memanfaatkan buah pohon nyamplung untuk diolah ataupun dijual langsung. Buah nyamplung dapat menghasilkan minyak yang dapat dijadikan pengganti bahan bakar sehingga dapat mengurangi pengeluaran masyarakat untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar.

Jambu mete dapat diolah menjadi tiga produk yaitu anggur dan jus, kacang mete, serta minyak kulit mete. Ketiga produk tersebut bisa diperoleh menggunakan peralatan yang sederhana, tidak butuh modal besar, dan cocok untuk petani⁽¹⁾.

Inventarisasi tidak hanya dilakukan terhadap pohon nyamplung dan mete. Kegiatan ini juga dilakukan pada cemara udang yang sudah ditanam pada tahun 2008.



Gambar 1. Inventarisasi nyamplung, mete dan cemara udang.

2.2. Pengolahan Nyamplung dan Mete

Penjelasan mengenai potensi nyamplung disampaikan oleh tim ahli dari Fakultas Teknologi Pertanian UGM yang telah lama melakukan penelitian mengenai biji nyamplung di hadapan masyarakat. Setiap kegiatan pelatihan sengaja dirancang untuk selalu didahului dengan penjelasan dan diskusi. Hal ini dilakukan agar terbentuk kesepahaman antara pakar dan masyarakat. Dalam kegiatan ini tidak jarang masyarakat lebih cepat tahu bagaimana memodifikasi alat peraga menjadi lebih sederhana dan murah. Sebagai contoh pada pembuatan alat untuk mengambil minyak dari biji nyamplung, atas saran dari

masyarakat maka alat yang sudah didesain oleh mahasiswa mampu menghasilkan minyak yang lebih banyak. Demikian juga pengenalan alat pengupas biji mete, ternyata masyarakat mampu membuat alat tersebut dari bahan baku yang lebih sederhana dan mudah digunakan. Beberapa masyarakat yang mampu mencerna manfaat nyamplung dan mete kemudian mencari dan mengumpulkan buah tersebut untuk diolah dan sebagian dijual ke pengrajin *souvenir*.

Setelah masalah pengetahuan terpecahkan, masih ada permasalahan lain yang menghambat perkembangan pemanfaatan produk pohon nyamplung dan mete. Persoalan tersebut meliputi kurangnya modal dan pendampingan, serta mitra yang bisa dipercaya.



Gambar 2. Pembuatan alat pengolah nyamplung dan mete

2.3. Percontohan Agroforestri Model Silvopastur

Agroforestri model silvopastur merupakan pola pertanaman dengan mengkombinasikan tanaman kehutanan dengan tanaman untuk pakan ternak. Sekitar 90% masyarakat memelihara hewan ternak, terutama sapi dan kambing. Dengan adanya percontohan agroforestri model silvopastur, masyarakat diharapkan mampu melaksanakan agroforestri pada lahan miliknya sehingga kebutuhan pakan ternak dapat terpenuhi, disamping memiliki tabungan masa depan dari tanaman keras yang ditanam. Keterlibatan masyarakat dalam pembuatan percontohan agroforestri model silvopastur sangat banyak. Masyarakat mampu menangkap model penanaman tersebut dengan cepat dan membuat variasi jenis tanaman yang lebih produktif dan cepat tumbuh.



Gambar 3. Percontohan agroforestri berbasis pemberdayaan masyarakat.

2.4. Pemanfaatan Kotoran Ternak Untuk Memupuk Tanaman Rehabilitasi

Pemanfaatan kotoran ternak sapi dapat dilakukan dengan menjadikannya bahan baku press block untuk tanaman cemara. Pupuk kandang yang digunakan sebagai bahan press block merupakan pupuk dari kotoran sapi yang telah dibakar. Jumlah hewan ternak di desa lokasi KKN PPM ini cukup banyak sehingga kebutuhan pupuk organik dapat dipenuhi tanpa kesulitan. Penggunaan pupuk kandang untuk tanaman memiliki banyak kelebihan, antara lain:

- Aman atau ramah terhadap lingkungan
- Mampu memacu pertumbuhan tanaman
- Ekonomis, karena masyarakat tidak perlu membeli.

2.5. Pemeliharaan Tanaman Rehabilitasi

Berbagai jenis tanaman rehabilitasi kawasan pesisir perlu dipelihara dan ditambah jumlahnya. Pemeliharaan yang dilakukan oleh masyarakat dengan didampingi mahasiswa KKN PPM antara lain dengan cara membebaskan tanaman dari hama penyakit dan mengganti pohon yang telah mati dengan tanaman yang baru, serta membuat bibit dengan cara mencangkok.



Gambar 4. Pemeliharaan tanaman rehabilitasi

2.6. Inventarisasi dan Pemeriksaan Ternak

Pemeriksaan kesehatan ternak sapi dan kambing dilakukan oleh petugas

Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kecamatan Ambal yaitu Bapak Sujarwono. Untuk pemeriksaan kesehatan sapi, masyarakat perlu membayar Rp2000,00, kambing Rp1000,00 dan pemeriksaan kebuntingan Rp10.000,00. Selain menjalani pemeriksaan kesehatan, ternak juga diberi suntikan vitamin B kompleks dan obat cacing yang disubsidi oleh pemerintah. Pemeriksaan ternak dilakukan di dua dusun yaitu Dusun Karang Tengah dan Dusun Karang Jiat. Masyarakat cukup sadar akan kewajiban menjaga kesehatan ternak mereka karena mereka menganggap ternak sebagai tabungan. Mereka memahami bahwa bila ternak tersebut sehat dan gemuk maka harganya akan naik. Namun demikian, sebagian masyarakat tidak sempat memeriksakan ternaknya karena kesibukan mereka di lahan pertanian.

Inventarisasi ternak untuk mengetahui potensi ternak yang ada di desa dilakukan sebagai bagian dari kegiatan pemberdayaan masyarakat ini. Ternak yang diinventarisasi merupakan hewan besar, yaitu sapi dan kambing. Kegiatan ini dilakukan untuk menunjang program lain yang berkaitan dengan ternak seperti penyuluhan kesehatan ternak dan pemeriksaan kesehatan ternak. Hasil inventarisasi menunjukkan bahwa hampir setiap rumah warga memelihara sapi, terutama yang berada di sebelah selatan Jalan Daendeles.



Gambar 5. Inventarisasi dan pemeriksaan ternak

2.7. Penyuluhan Hutan Rakyat

Penyuluhan hutan rakyat dilakukan oleh dosen Ir. Sri Danarto, M.Agr.Sc. Pada kesempatan tersebut beliau menjelaskan mekanisme pengenalan hutan rakyat yang baik, cara pengelolaan, berbagai jenis tanaman yang diusahakan, serta perawatan

yang baik. Dari 50 orang yang diundang, 40 orang menghadiri kegiatan tersebut.



Gambar 6. Penyuluhan hutan rakyat

2.8. Perijinan dan *Launching Emping*

Selain kegiatan di atas, melalui pemberdayaan ini dilakukan pendaftaran Nomor P-IRT untuk produk emping. Nomor P-IRT merupakan nomor yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan (Dinkes) untuk produk rumah tangga yang sudah masuk dalam kategori aman (memiliki sertifikat keamanan pangan). Tahap pembuatan perijinan yang pertama adalah konsultasi dengan pihak Dinkes. Kepengurusan selanjutnya dilimpahkan ke pihak Kantor Pusat Pelayanan Terpadu (KPPT) di Kota Kebumen. Persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh sertifikat adalah surat permohonan pengajuan perijinan dan keikutsertaan dalam penyuluhan tentang keamanan pangan.

Penyuluhan keamanan pangan dilakukan di balai desa Ambal secara resmi dengan mendatangkan penyuluh dari pihak Dinkes serta KPPT. Warga yang ditunjuk sebagai penanggungjawab produk yang didaftar bernama Martijo. Beliau merupakan salah satu pamong Desa Kenoyojayan yang bertanggung jawab atas keamanan pangan, mulai dari proses pembuatan/produksi, aspek higienis, pengepakan, sampai pendistribusian.

Setelah memiliki nomor P-IRT, produk emping dipromosikan dengan bantuan mahasiswa. Promosi dilakukan di daerah Jogja, terutama di sekitar tempat tinggal mahasiswa dengan melihat prospek penjualannya. Berdasarkan promosi yang telah dilakukan, diperoleh tanggapan positif dari konsumen, khususnya dari segi harga, kualitas barang maupun pengemasan yang dilakukan.

Pelaksanaan program ini juga tidak lepas dari kendala, antara lain saat menyatukan para pembuat emping dalam 1 wadah kelembagaan yang memiliki kontrol dan standarisasi produk emping. Kesadaran para pembuat emping akan pentingnya kebersihan produksi (alat, tempat, proses pembuatan dan sterilisasi pengemasan) juga masih kurang.



Gambar 7. Pengemasan emping

2.9. Pengolahan Pisang

Selain nyamplung dan mete, produksi pisang di wilayah Ambal juga cukup banyak. Prof. Dr. Ir. Sri Anggrahini Parwadi, MS. dari Fakultas Teknologi Pertanian UGM khusus didatangkan untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan mengenai pengolahan pisang menjadi produk makanan yang tahan lama dan dapat dijual. Peralatan pengolahan pisang dapat dijumpai di setiap rumah tangga. Dengan demikian, peserta tidak sulit mengembangkan ilmu tersebut.

2.9. Pembentukan Kelembagaan Peternak

Pembentukan kelembagaan peternak memiliki sasaran kegiatan yakni anak-anak penggembala ternak di kawasan pesisir. Tujuan kegiatan ini adalah agar para penggembala tidak menjaga ternaknya sehingga tidak mengganggu tanaman rehabilitasi. Setiap penggembala memiliki kambing lebih dari 25 ekor dan hampir semua warga yang berdomisili di dekat pantai memiliki kambing sehingga perlu dibentuk suatu wadah organisasi/kelompok. Pembentukan kelompok ini dapat mempermudah pemberian pengetahuan pemeliharaan tanaman cemara. Sebagian besar penggembala termasuk anak-anak. Hal ini cukup mempersulit dan penyampaian materi yang harus sesuai dengan tingkat pemikiran anak. Pada akhirnya kelembagaan dapat

terbentuk dengan jumlah anggota sekitar 24 anak.



Gambar 8. Sosialisasi kelembagaan penggem-bala kambing

2.10. Pembuatan Leaflet Tanaman Obat

Keberadaan tanaman obat di kawasan pesisir sangat banyak. Namun demikian, masyarakat belum memanfaatkannya secara optimal. Tanaman dibiarkan tumbuh melimpah dan hanya digunakan sebagai bahan organik untuk pemupukan dan pakan ternak. Kegiatan ini dilaksanakan untuk memberikan pengenalan tanaman yang berkhasiat obat sebagai obat tradisional keluarga diharapkan dapat mengurangi konsumsi obat modern. Kegiatan ini sekaligus dilakukan untuk menyadarkan masyarakat tentang kelebihan obat herbal dan manfaatnya bagi kesehatan. Awalnya dilakukan identifikasi tanaman di semua pekarangan warga, terutama yang dekat dengan pantai, kemudian dilakukan pembuatan leaflet berdasarkan survey tersebut. Leaflet tanaman obat dan buku tanaman obat disebarluaskan melalui kelompok Pendidikan Keterampilan Keluarga (PKK) di semua kelurahan.

2.11. Pembuatan Stiker.



Gambar 9. penempelan stiker di rumah warga

Penyebaran informasi mengenai kelestarian lingkungan juga dilakukan melalui media stiker. Pembuatan stiker bertujuan menghimbau, memberikan informasi, mengingatkan, serta meningkatkan kesadaran masyarakat untuk bersama-sama menanam, memelihara dan menjaga tanaman rehabilitasi di kawasan

pesisir. Setelah selesai dibuat, stiker ditempel di rumah-rumah warga.

2.12. Program Non-tema

Kegiatan KKN PPM juga didukung dengan kegiatan non tema yang banyak berkiprah pada bidang sosial humaniora, misalnya kerja bakti renovasi tempat ibadah, pembenahan administrasi desa, pendampingan Taman Pendidikan Al-Quran (TPA), bimbingan belajar, dan pendidikan lingkungan di sekolah dasar.

3. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui KKN PPM ini mampu memotivasi masyarakat untuk: 1) meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan; 2) menjaga tanaman rehabilitasi kawasan pesisir; 3) memanfaatkan potensi sumber daya alam yang ada secara lestari; 4) membuat peralatan sederhana untuk mengolah bahan baku lokal menjadi produk yang bernilai tinggi; 5) menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi secara berkesinambungan.

Produk yang dihasilkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: 1) peralatan untuk mengolah nyamplung dan mete yang dilengkapi dengan manual book; 2) terbangunnya demplot silvopastur; 3) ijin produksi dan metode pengolahan bahan baku lokal; 4) leaflet tanaman obat; 5) stiker peduli lingkungan; 6) rencana kegiatan pendampingan masyarakat melalui KKN PPM tahap berikutnya.

Berdasarkan hasil KKN PPM yang diperoleh di lapangan, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Kegiatan pengabdian masyarakat yang melibatkan mahasiswa KKN PPM dapat dilakukan dengan baik sesuai dengan perencanaan.
- b. Partisipasi masyarakat secara aktif merupakan kunci keberhasilan program.

- c. Partisipasi pemerintah daerah cukup mendukung dalam terwujudnya kegiatan.
 - d. Pengusung tema dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) mampu bekerjasama dengan baik dalam mendampingi mahasiswa.
 - e. Stimulan dana diberikan tepat pada waktunya. Keberhasilan pemberdayaan masyarakat menjamin keberlanjutan kegiatan.
- (6) Tim Rehabilitasi Kawasan Pesisir Kebumen, 2007, Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Pembuatan Persemaian, Laporan Pelaksanaan Kegiatan Tema KKN PPM, LPPM UGM.
 - (7) Tim Rehabilitasi Kawasan Pesisir, 2007, Introduksi Jenis Pioner di Kawasan Pesisir. Laporan Pelaksanaan Kegiatan Tema KKN PPM, LPPM UGM.
 - (8) Tim Rehabilitasi Kawasan Pesisir, 2008, Peningkatan Kualitas Lahan Pesisir, Laporan Pelaksanaan Kegiatan Tema KKN PPM, LPPM UGM.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Anonim, 1976, Jambu Mete, Departemen Perdagangan, Badan Pengembangan Ekspor Nasional, Jakarta.
- (2) Bachtiar, H., 1985, Manajemen Pembangunan Desa, Pedoman Program Terpadu, Grafindo Utama, Jakarta.
- (3) Kurniaty, R., Syamsuwida, D., Danu dan Damayanti, R.U., 2010, Nyamplung (*Calophyllum inophyllum* L.), Balai Penelitian Teknologi Perbenihan, Bogor.
- (4) Nawir, A.A., Murniati dan Rumboko L., 2008, Rehabilitasi Hutan di Indonesia. Akan Kemanakah Arahnya Setelah Lebih dari Tiga Dasawarsa, SMK Grafika Desa Putera, Jakarta.
- (5) Wibowo, S., 1991, Pembangunan Berkelanjutan, Konsep dan Kasus, PT Tiara Wacana, Yogyakarta.
- (9) Tim Rehabilitasi Kawasan Pesisir, 2008, Pemeliharaan Tanaman dan Pengaturan Irigasi Pertanian Pesisir, Laporan Pelaksanaan Kegiatan Tema KKN PPM, LPPM UGM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada masyarakat desa Urut Sewu Kecamatan Ambal. Tim KKN PPM UGM 2009 di Kecamatan Ambal atas partisipasinya dalam pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat dan LPPM Universitas Gadjah Mada atas stimulan dana Hibah KKN PPM tahun 2009.