



Penguatan Komoditas Aren Sebagai Komoditas Unggulan Di Kampung Werur Distrik Sausapor Dengan Perbaikan Budidaya Dan Pengolahan Aren

Azis Maruapey

Universitas Muhammadiyah Sorong, Sorong, Indonesia

Email : azis.maruapey74@gmail.com

Submitted: 28/12/2018 Revised: 29/01/2019 Published: 30/01/2019

Abstrak

Tema hasil jangka panjang program Pengabdian ini adalah pelestarian lingkungan dengan budidaya aren sebagai tanaman hutan produksi, peningkatan pendapatan masyarakat dengan perbaikan bentuk olahan gula aren menjadi gula semut aren, peningkatan indeks pembangunan manusia sehingga tercapainya pemenuhan bahan primer, peningkatan pengetahuan dan keterampilan penduduk kampung Werur dan indeks pembangunan gender pada aspek partisipasi penduduk desa baik pria maupun wanita. Kegiatan pengabdian pada masyarakat bertujuan untuk 1) meningkatkan sikap peduli, empati mahasiswa terhadap kondisi perekonomian masyarakat pengolah aren serta memberikan pelayanan keilmuan praktis dan bantuan teknologi riil yang sangat dibutuhkan masyarakat. 2) mengembangkan semangat entrepreneurship dengan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah dan persoalan masyarakat dengan mengembangkan pola kemandirian masyarakat dengan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memanfaatkan komoditas lokal yang melimpah. 3) berkontribusi dalam peningkatan ekonomi dengan perubahan bentuk produk untuk nilai jual yang lebih tinggi, dan 4) berpartisipasi dalam perbaikan lingkungan dengan pelestarian tanaman aren di wilayah hulu sungai. Metode yang dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut adalah pemberdayaan masyarakat dengan transfer ilmu dan teknologi. Metode yang digunakan adalah dengan memberikan pengetahuan yang disertai praktek pembelajaran kelompok, teknologi pembibitan, seleksi bibit, proses budidaya dan pengolahan gula semut aren. Pembelajaran disertai praktek akan dilakukan mahasiswa bersama kelompok sasaran sebagai lembaga mitra yaitu kelompok petani aren dan masyarakat kampung Werur. Hasil kegiatan menunjukkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian pada masyarakat dan petani Aren kampung werur membantu perbaikan budidaya Aren serta menghasilkan produk gula semut aren.

Kata Kunci: *Aren, budidaya, lingkungan, gula semut*

Pendahuluan

Tanaman Aren (*Arenga pinnata Merr*) menyebar luas di banyak daerah dengan wilayah penyebaran antara garis lintang 200 LU – 110 LS antara lain Indonesia. Di Indonesia aren banyak tumbuh di wilayah perbukitan, pegunungan, dan lembah. Tanaman ini tidak membutuhkan kondisi tanah yang khusus dan tidak memerlukan pemeliharaan yang intensif, dapat tumbuh pada tanah liat,

berlumpur dan berpasir, pada ketinggian antara 9 – 2000 m dpl dengan curah hujan lebih dari 1.200 mm setahun Namun yang paling baik pertumbuhannya pada ketinggian 500 – 800 meter di atas permukaan laut dengan curah hujan lebih dari 1.200 mm setahun (<http://arenindonesia.wordpress.com/budidaya-aren/>).

Pohon aren dapat berfungsi sebagai tanaman konservasi juga sebagai tanaman produksi yang menghasilkan berbagai komoditi yang mempunyai nilai ekonomi (Alam dan Baco, 2004). Sebagai tanaman konservasi, pohon aren memiliki perakaran yang dangkal dan melebar akan sangat bermanfaat untuk mencegah terjadinya erosi tanah. Demikian pula dengan daun yang cukup lebat dan batang yang tertutup dengan lapisan ijuk, akan sangat efektif untuk menahan turunnya air hujan yang langsung kepermukaan tanah.. Sebagai fungsi produksi, dari pohon aren dapat diperoleh hasil mulai dari akar, batang, daun, bunga dan buah. Akar aren digunakan sebagai obat tradisional untuk penyakit batu Ginjal . Batang yang keras digunakan sebagai bahan pembuat alat-alat rumah tangga dan bahan bangunan. Batang bagian dalam dapat menghasilkan sagu sebagai sumber karbohidrat yang dipakai sebagai bahan baku dalam pembuatan roti, soun, mie dan campuran pembuatan lem. Sedangkan ujung batang yang masih muda (umbut) yang rasanya manis dapat digunakan sebagai sayur mayor. Daun muda, tulang daun dan pelepah daunnya, juga dapat dimanfaatkan untuk pembungkus rokok, sapu lidi dan tutup botol sebagai pengganti gabus. Tangkai bunga bila dipotong akan menghasilkan cairan berupa nira yang mengandung zat gula dan dapat diolah menjadi gula aren, tuak dan bioetanol. Buahnya dapat diolah menjadi bahan makanan seperti kolang-kaling yang banyak digunakan untuk campuran es. kolak atau dapat juga dibuat manisan kolang-kaling (<http://arenindonesia.wordpress.com/budidaya-aren/>).

Menurut Romokoi (2004) dari pengolahan data yang dikeluarkan Ditjenbun tahun 2003 dan estimasi laju perkembangan areal beberapa provinsi yang mengusahakan tanaman Aren, total arel yang telah ditanami di seluruh Indonesia mencapai 60.482 Ha dengan produksi gula aren sebesar 30.376 ton/tahun. Areal dan produksi gula yang terbesar terdapat pada provinsi-provinsi : Jawa Barat 13.135 Ha dengan produksi 6.686 ton gula/tahun, Papua 10.000 Ha dengan 2.000 ton gula/tahun dan Sulawesi Utara 6.000 Ha ton gula/tahun.

Masalah yang ditemui dilapangan adalah masyarakat kampung Werur tidak mengetahui cara pembibitan dan budidaya aren. Ada anggapan di masyarakat bahwa pohon aren tidak akan tumbuh jika ditanam manusia, dan hanya akan tumbuh jika disebarkan oleh hewan. Sifat buah aren yang keras dengan masa dormansi lama membuat biji aren terlihat tidak bisa dibibitkan. Beberapa upaya memperpendek masa dorman biji aren telah ditemukan sehingga lama waktu pembibitan bisa lebih singkat. Untuk mengubah paradigma masyarakat, transfer ilmu dari akademisi dibutuhkan dan dibutuhkan pelatihan pembibitan dan budidaya aren. Kerjasama pengabdian dengan mahasiswa pada kegiatan pengabdian akan

mengefektifkan pelatihan budidaya aren dimana pemberian materi akan diikuti dengan praktek pembibitan dan penanaman pohon aren. Untuk meningkatkan nilai ekonomi tanaman aren, kegiatan ini akan dilengkapi dengan pelatihan pembuatan gula semut aren pada masyarakat kampung Werur.

Permasalahan yang mengganjal masyarakat adalah keterbatasan ilmu pengetahuan yang bisa diakses petani dalam upaya pembibitan dan budidaya tanaman aren. Beberapa teknik pembibitan dengan memperpendek masa dormansi dan pemilihan bibit yang sehat telah diberikan pada petani sehingga pohon aren bisa dibudidayakan dan tidak bergantung pada aktivitas hewan. Untuk meningkatkan nilai ekonomi produk aren, masyarakat telah dilatih cara pengolahan gula semut aren. Pelatihan dan pendampingan telah dilakukan untuk mendapatkan masyarakat yang terampil dalam pembibitan, seleksi bibit, budidaya dan pengolahan aren.

Masyarakat kampung Werur sangat terbuka dengan rasa ingin tahu yang tinggi. Keinginan bertanya dan mencari solusi adalah modal bagi masyarakat untuk maju dan meraih sukses. Sentuhan bimbingan teknologi dan pendampingan sangat diharapkan terutama dari perguruan tinggi yang selama ini dipercaya sebagai tempat mengkaji ilmu dan teknologi yang dibutuhkan masyarakat sehingga bisa meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan taraf hidup masyarakat kampung Werur. Kelompok yang menjadi mitra dalam kegiatan ini adalah kelompok yang pengolah aren yang bisa berkembang terlihat dari keberaniannya untuk melakukan kreatifitas pengolahan dengan sarana dan prasarana yang belum memadai dan kurangnya sumberdaya manusia yang terlibat.

Metode Penelitian

Persiapan dan Pembekalan mencakup: (1) Mekanisme pelaksanaan kegiatan Pengabdian meliputi tahap perekrutan mahasiswa peserta, koordinasi dengan pemerintah setempat dan kelompok tani mitra, koordinasi dengan dinas terkait sebagai lembaga mitra, Pembekalan (coaching) dan pengasuransian mahasiswa dan Penyiapan sarana bantuan alat pengolahan dan perlengkapan; (2) Materi persiapan dan pembekalan pada mahasiswa mencakup : **sesi pembekalan/coaching** (Fungsi Mahasiswa dalam Pengabdian oleh Kepala LPM UMS, Pnduan dan pelaksanaan program Pengabdian oleh ketua UMS, Etika Bermasyarakat, oleh Tim DPL) dan **Sesi pembekalan/Simulasi** (Teknologi Budidaya dan pemeliharaan tanaman Aren dan Teknik pengolahan gula semut aren; (3) Pelaksanaan tahapan kegiatan Pengabdian berlangsung pada bulan Agustus - September 2015 yaitu Pelepasan mahasiswa Pengabdian oleh kepala LPM UMS, pengantaran mahasiswa peserta Pengabdian ke lokasi, Penyerahan

Peserta Pengabdian ke lokasi oleh panitia pejabat setempat, pengarahan lapangan oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), Monitoring dan evaluasi per dua minggu kegiatan, Monitoring dan Evaluasi pertengahan kegiatan, Monitoring dan evaluasi akhir kegiatan Pengabdian dan penarikan mahasiswa peserta Pengabdian.

Model Pemberdayaan dalam mentransfer ilmu dan teknologi budidaya aren menggunakan metode pendampingan praktek langsung di lapangan mulai dari proses pelatihan pembibitan, seleksi bibit aren, teknik budidaya dan pengolahan gula semut aren yang melibatkan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) – Mahasiswa–penduduk. Proses pembelajaran dan pemberdayaan yang dilakukan oleh mahasiswa menggunakan metode pendampingan bersama dosen pembimbing lapangan. Proses penyampaian materi memanfaatkan alat peraga dan ruang aula sebagai kelas. Sedangkan proses praktek memanfaatkan teknologi peralatan yang telah diadakan.. Sebelum bersosialisasi dengan penduduk, mahasiswa terlebih dahulu dibekali dengan pengetahuan praktis yang sesuai dengan kebutuhan penduduk. Sementara teknik pendampingan dan arah program Pengabdian melibatkan masyarakat pengolah aren dibawah koordinasi kepala desa.

Bentuk program yang telah dilaksanakan oleh peserta Pengabdian adalah program pengolahan gula semut aren dan penyuluhan budidaya aren. Pelaksanaan perbaikan budidaya aren yang rencananya meliputi penyuluhan atau pelatihan budidaya aren yang baik serta penanaman/pemindahan bibit aren ke lahan yang telah disiapkan tidak terlaksana sepenuhnya, yang terlaksana hanyalah penyuluhan tentang budidaya aren sedangkan penanaman/pemindahan bibit tidak dapat dilaksanakan. Hal ini disebabkan mahasiswa dan petani terkendala oleh adanya musim kemarau yang panjang.

Metode yang digunakan dalam melakukan pemberdayaan kelompok sasaran adalah teknik pembelajaran kelompok disertai praktek. Teknologi budidaya Aren serta teknik pengolahan gula semut aren. Langkah operasional yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan adalah pendampingan pada proses pengolahan gula semut yaitu dengan pengadaan bahan dan peralatan pengolahan gula semut aren. Pekerjaan yang telah dilakukan oleh mahasiswa dihitung dalam volume 144 Jam. Pendampingan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa selama pelaksanaan program pengabdian yang intensif dan terarah serta tercapai tujuan dari permasalahan yang dihadapi masyarakat. Penempatan mahasiswa pada berbagai program dalam rangka pemetaan potensi dan masalah yang muncul serta solusi dan alternatifnya. Program penanaman bibit aren dan pengolahan gula semut aren merupakan titik penting. Hal ini sangat menentukan keberlanjutan kegiatan usaha masyarakat yang telah dilakukan melalui pendampingan pada program Pengabdian disamping pola kinerja mahasiswa dalam pelaksanaan pengabdian. Diharapkan ketika telah terjalin kerjasama yang

baik, kerjasama tetap berkelanjutan meskipun kegiatan pengabdian telah selesai. Penempatan mahasiswa disesuaikan dengan jurusan untuk mempermudah pelaksanaan program. Sedangkan untuk mengukur kinerja dalam program kegiatan maka dilakukan monitoring dan evaluasi dalam menentukan keberlanjutan program yang diuraikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Program Kegiatan Pengabdian

No	Program	Waktu Monitoring dan Evaluasi	Indikator Keberhasilan yang akan diukur	Catatan Perkembangan Kegiatan	Status hasil Akhir pemantauan dan Keterangan
1	Penyuluhan Budidaya Aren	Agustus	Kelompok masyarakat dapat mengetahui cara-cara pembibitan biji aren	Adanya ketrampilan melakukan pembibitan aren	90% Kelompok masyarakat mengetahui cara pembibitan aren
2	Seleksi Bibit Aren	Agustus	Kelompok masyarakat dapat mengetahui cara seleksi bibit aren	Ketrampilan anggota kelompok terhadap cara pemilihan bibit aren yang baik meningkat	90% kelompok mengetahui cara memilih bibit aren
3	Pengolahan dan pengemasan gula semut aren	September	Kelompok usaha dapat mengetahui cara pengolahan gula semut aren	Hasil gula semut aren dapat dijual dengan harga yang lebih baik dari cetak. Kelompok usaha antusias dalam mengolah gula semut aren	90% kelompok usaha mengetahui cara pengolahan gula semut aren

Hasil Dan Pembahasan

Aren adalah komoditas tanaman kehutanan. yang populasinya banyak tersebar di Indonesia. Kampung Werur merupakan salah satu kampung yang terletak di Distrik Sausapor kabupaten Tamborauw. Di kampung Werur ini banyak terdapat pohon aren yang tumbuh secara liar. Sebagian masyarakat kampung ini telah lama memanfaatkan nira aren baik sebagai bahan baku dalam pembuatan gula aren ataupun dijadikan tuak/saguer.

Semakin banyaknya masyarakat yang memanfaatkan hasil pohon aren terutama sebagai penghasil gula aren, tentunya dapat mengancam kelestarian pohon aren ini apabila tidak dibarengi dengan usaha budidaya. Disamping itu juga dapat menyebabkan menurunnya pendapatan ekonomi masyarakat. Padahal

mata pencaharian sebagian masyarakat petani kampung Werur hanya bergantung dari hasil pohon aren.

Pada proses pengambilan air nira dari pohon aren, harus dilakukan dengan cara memanjat sampai pada ketinggian dimana terdapat tongkol (tandan) pada batang yang akan dipotong dan di ambil airnya untuk di tampung di bumbung bambu. Bumbung bambu digunakan untuk menampung nira memiliki volume kurang lebih 20 liter. Di bawah ini adalah gambar proses pemotongan mayang sebelum dipasang bumbung bambu.



Gambar 1. Proses Pemotongan Mayang Pada Pohon Aren

Ruas bambu yang telah disiapkan akan digantungkan pada mayang untuk menampung nira dari pohon aren dipasang pada waktu pagi hari dan akan diambil pada sore hari, untuk kemudian digantikan dengan bumbung bambu baru. Di bawah ini adalah gambar bumbung yang digunakan oleh masyarakat untuk menampung nira pada bagian mayang pohon aren.



Gambar 2. Bumbung Bambu Untuk Menampung Nira

Oleh karena itu DPL bersama-sama mahasiswa melalui program pengabdian telah berupaya melaksanakan beberapa kegiatan pendampingan di kampung Werur. Program pendampingan ini bertujuan untuk memberikan penguatan terhadap komoditas aren sebagai komoditas unggulan di Distrik Sausapor. Program pengabdian Kampung Werur telah dilaksanakan selama 45 hari dengan melibatkan 30 orang mahasiswa.

Sehubungan hal tersebut, beberapa kegiatan telah terlaksana. Kegiatan pengabdian ini diawali dengan koordinasi dengan mitra pengabdian, yaitu antara DPL dengan Kepala Desa beserta kelompok tani pengolah gula aren kampung Werur di Distrik Sausapor. Selanjutnya dilaksanakan kegiatan pembekalan (*coaching*) baik oleh Tim LPM maupun DPL terhadap mahasiswa KKN. Materi yang diberikan pada kegiatan ini adalah tentang ketentuan umum dan ketentuan khusus pelaksanaan Pengabdian, juga materi tentang budidaya dan pengolahan nira aren. Setelah *coaching*, dilakukan beberapa persiapan antara lain yaitu penyediaan bekal, pembelian atribut mahasiswa, penyediaan alat dan bahan pelatihan yang akan dibawa, serta pengurusan Asuransi Jiwa untuk mahasiswa peserta KKN.

Pemberangkatan/pengantaran mahasiswa ke lokasi pengabdian, diantar langsung oleh DPL. Kegiatan perdana mahasiswa di lokasi adalah pengenalan program dan silaturahmi dengan masyarakat setempat. Dalam kegiatan perdana ini sekaligus diperkenalkan kepada masyarakat kampung Werur beberapa rencana program yang akan dilaksanakan selama pengabdian berlangsung, baik program utama maupun program tambahan. Disamping itu, juga akan dilaksanakan beberapa kegiatan sesuai usulan masyarakat setempat, ataupun beberapa kegiatan yang dirangkaikan dengan moment tertentu.

Setelah mahasiswa KKN aktif di lokasi, maka dilaksanakan program utama oleh DPL. Kegiatan dalam program utama ini berupa penyuluhan budidaya Aren. Materi penyuluhan antara lain berupa cara seleksi benih aren, cara mempercepat tumbuhnya aren, syarat tumbuh serta bagaimana bercocok tanam aren yang baik. Program utama lainnya adalah kegiatan pelatihan pengolahan gula semut aren. Materi pelatihan ini antara lain berupa penyiapan bahan nira yang baik, cara

pembuatan gula semut, pengemasan sampai rencana pemasaran gula semut aren. Program utama ini melibatkan mahasiswa dan petani/ masyarakat setempat.

Setelah program KKN berlangsung selama 2 minggu, maka DPL melakukan monitoring dan evaluasi (Monev). Selama kegiatan KKN berlangsung, Monev dilaksanakan sebanyak 3 kali. Monev I dilakukan terhadap beberapa kegiatan yang telah terlaksana.

Monev ke II dilaksanakan 10 hari berikutnya oleh DPL bersama Tim LPM. Monev II ini dipusatkan di Kampung Werur Distrik Sausapor, yang mengevaluasi sudah sejauh mana capaian target yang telah dilaksanakan Mahasiswa KKN. Produk gula semut aren hasil olahan kelompok pengolah gula aren bersama mahasiswa KKN, ditampilkan pada Monev II ini. Monev III dilaksanakan seminggu sebelum penarikan peserta KKN. Pada Monev III ini dievaluasi tentang jalannya keseluruhan kegiatan, baik kegiatan utama (inti) maupun kegiatan tambahan serta kesiapan penarikan mahasiswa peserta KKN.

Simpulan Dan Implikasi

Kegiatan KKN Pengabdian di Kampung Werur telah selesai dilaksanakan. Dari dua program utama yang direncanakan, satu yang terlaksana sepenuhnya yaitu diversifikasi produk aren. Satu program utama lagi belum terlaksana sepenuhnya yaitu budidaya aren, disebabkan oleh adanya kemarau panjang. Walaupun demikian secara keseluruhan kegiatan KKN-Pengabdian telah berhasil dilaksanakan dengan baik, dimana Petani kelompok pengolah gula aren tidak lagi terfokus kepada satu produk saja akan tetapi telah dapat melakukan diversifikasi produk aren yaitu produk gula semut.

DAFTAR PUSTAKA

Alam, Syamsu, and Djafar Baco. (2004). "Peluang pengembangan dan pemanfaatan tanaman aren di Sulawesi Selatan." *Pengembangan Tanaman Aren. Prosiding Seminar Nasional Aren. Tondano. Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain*. Vol. 9.

Anonim. (2008). <http://arenga> pinnata/wanariset/ diakses 27/7/2015

Ditjen Perkebunan. 2004. Pengembangan Tanaman Aren Di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Aren. Tondano 9 Juni 2004. Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain. hlm 138-143.

Effendi, D. S. (2015). Prospek pengembangan tanaman aren (Arenca pinnata Merr) mendukung kebutuhan bioetanol di Indonesia. *Perspektif*, 9(1), 36-46.

Lempang, Mody. "Pohon aren dan manfaat produksinya." *Buletin Eboni* 9.1 (2012): 37-54.

Rumokoi, M.M.M. (2004). Aren, Kelapa dan Lontar Sebagai Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Gula Nasional. Prosiding Seminar Nasional Aren. Tondano.. Balai Penelitian