

Program PPM	PROGRAM STUDI
Sumber Dana	DIPA Universitas Andalas
Besar Anggaran	Rp 4.000.000,-
Tim Pelaksana	Benni Satria, Aprizal Zainal, Dini Hervani, Etti Swasti dan Rida Putih
Fakultas	Pertanian
Lokasi	Kota Padang, Sumatera Barat

## **SOSIALISASI DAN DEMPLOT BUDIDAYA TANAMAN PENGHASIL GAHARU (*Aquilaria Malacensis* LAMK ) DI LUBUK MINTURUN KOTO TANGAH PADANG**

### **ABSTRAK**

Kelurahan Lubuk Minturun salah satu kelurahan yang terdapat di Kecamatan Koto Tangah, tepatnya lebih kurang 50 km dari pusat kota Padang. Penduduk sebagian bertempat tinggal di pinggiran bukit. Wilayah mereka umumnya datar dan bergelombang dan sebagian besar bermata pencarian bertani.

Lubuk Minturun kecamatan Koto Tangah merupakan salah satu daerah yang masih memiliki tanaman penghasil gaharu jenis *Aquilaria malacensis* Lamk, tetapi sampai saat ini masyarakat Sumatera Barat umumnya dan Lubuk Minturun khususnya sebahagian besar belum mengetahui apa itu tanaman penghasil gaharu, apa manfaatnya dan bagaimana nilai ekonominya, sehingga di hutan hampir seluruh anak/bibit tanaman penghasil gaharu yang baru tumbuh di bawah pohon induk dirambah oleh masyarakat bahkan pohon induk yang tidak mungkin berisi lagi menurut mereka habis ditebang, tetapi sangat disayangkan karena ketidak tahuan mereka terhadap teknologi budidaya tanaman ini sudah ada maka tanaman penghasil gaharu terancam punah.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah : mengetahui sejauh mana pengetahuan masyarakat tentang tanaman penghasil gaharu dan manfaatnya sebelum dan sesudah dilakukan pengabdian iptek pada masyarakat, melatih memperbanyak bibit , memperbaiki kondisi ekosistem hutan melalui demonstrasi meningkatkan motivasi dan kesadaran masyarakat untuk melestarikan lingkungan dengan tanaman penghasil gaharu.

Metode kegiatan pengabdian masyarakat yang diterapkan melalui sosialisasi /penyuluhan, pendistribusian bibit dan demplot/percontohan diareal kelompok tani. Kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan dilakukan survey tanggal 18 Juli, diikuti dengan pelaksanaan kegiatan tanggal 7 Agustus dan di akhiri dengan evaluasi tanggal 6 September 2009.

Masyarakat di kelurahan Lubuk Minturun umumnya dan RT 01 Lori khusus pada saat dilakukan survey lokasi banyak yang tidak mengetahui tentang tanaman penghasil gaharu dan setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat sekitar 80% yang berminat ingin mengembangkan budidaya tanaman penghasil gaharu, dan ada sekitar 10 % yang melakukan penyuntikan pohon gaharu bahkan pada saat dilakukan evaluasi banyak telah menanam bibit yang berasal dari tim binaan pengabdian masyarakat program studi Pemuliaan. Selanjutnya dari 200 batang bibit yang ditanam diareal demplot sebagai percontohan ternyata 100 % tanaman tumbuh dan berkembang dengan baik.

### **PENDAHULUAN**

Kecamatan Koto Tangah memiliki luas lahan 232,96 km<sup>2</sup>, dan terletak pada ketinggian 0 – 1600 m dpl. Sebagian besar lahan ini berupa lereng yang ditumbuhi oleh tanaman hutan yaitu 9.421 ha (hutan lindung dan rakyat), dan tanaman perkebunan sebesar 311,0 ha serta 11.204,0 ha lain-lain (perumahan dan pekarangan serta sawah ).

Kelurahan Lubuk Minturun salah satu kelurahan yang terdapat di Kecamatan Koto Tangah, tepatnya lebih kurang 50 km dari pusat kota Padang. Penduduk sebagian bertempat tinggal di pinggiran bukit. Wilayah mereka umumnya datar dan bergelombang dan sebagian besar bermata pencarian bertani.

Hutan lindung dan hutan rakyat, selama ini hanya ditumbuhi oleh tumbuhan liar dan semak belukar. Sebagian besar pohon-pohon yang berumur ratusan tahun, telah ditebang secara liar oleh masyarakat, tanpa ada usaha untuk mengganti pohon yang mereka tebang. Keadaan ini sangat beresiko untuk terjadinya kerusakan ekosistem hutan dan keamanan masyarakat disekitarnya. Kondisi lahan yang lereng dapat menimbulkan erosi dan tanah longsor.

Pengamatan dilapangan di wilayah tersebut, terdapat tanaman yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi, yaitu tanaman penghasil gaharu. Memiliki harga jual 500 ribu – 60 juta rupiah/kg. Tanaman ini termasuk yang ditebang secara liar tanpa ada usaha untuk menanam kembali( tergantung pada mutunya). Selanjutnya Sumatera Barat sedang giat-giatnya menggalakkan budidaya tanaman Cacao, tetapi sangat disayangkan bahwa tanaman penghasil gaharu jenis *Aquilaria malacensis* Lamk spesifik lokal Sumatera Barat yang hampir punah, dimana selama ini dieksploitasi dan eksplorasi secara besar – besaran, dengan jalan memburu dan menebang tanaman tersebut untuk diambil gubalnya serta tanaman ini telah memberikan kontribusi ekonomi yang sangat besar kepada masyarakat menjadi terlupakan.

Lubuk Minturun kecamatan Koto Tangah merupakan salah satu daerah yang masih memiliki tanaman penghasil gaharu jenis *Aquilaria malacensis* Lamk, tetapi sampai saat ini masyarakat Sumatera Barat umumnya dan Lubuk Minturun khususnya sebahagian besar belum mengetahui apa itu tanaman penghasil gaharu, apa manfaatnya dan bagaimana nilai ekonominya, sehingga di hutan hampir seluruh anak/bibit tanaman penghasil gaharu yang baru tumbuh di bawah pohon induk dirambah oleh masyarakat bahkan pohon induk yang tidak mungkin berisi lagi menurut mereka habis ditebang, tetapi sangat disayangkan karena ketidak tahuan mereka terhadap teknologi budidaya tanaman ini sudah ada maka tanaman penghasil gaharu terancam punah (Satria, 2005,2006, dan 2007).

Satria, (2008) melaporkan bahwa populasi gaharu yang berdiameter 10 cm di bukit Lubuk Minturun sangat mengkhawatirkan, yaitu sekitar 250 batang, sedangkan populasi tanaman gaharu 10 tahun yang lalu mencapai 3000 pohon.

Satria, Gustian, Darnetti, dan Kasim (2007 dan 2008) mengatakan bahwa sejak tahun 2007 sampai sekarang sudah dilakukan penyuntikan terhadap 200 pohon gaharu yang berdiameter di atas 20 cm di kota Padang, dimana setiap pohon rata-rata dilakukan 300 suntikan dan akhir tahun 2009 akan dilakukan pemanenan. Mengingat tanaman ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan hampir punah maka sangat perlu dilakukan upaya sosialisasi dan demplot tanaman penghasil gaharu dilokasi pengabdian masyarakat. Lubuk Minturun dipilih sebagai lokasi pengabdian karena mengingat tanaman penghasil gaharu dapat tumbuh dengan baik dan kondisinya sangat mengkhawatirkan bila dan segera dibudidayakan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah : mengetahui sejauh mana pengetahuan masyarakat tentang tanaman penghasil gaharu dan manfaatnya sebelum dan sesudah dilakukan pengabdian iptek pada masyarakat, melatih memperbanyak bibit , memperbaiki kondisi ekosistem hutan melalui demonstrasi meningkatkan motivasi dan kesadaran masyarakat untuk melestarikan lingkungan dengan tanaman penghasil gaharu.

## METODE PENGABDIAN

Penyuluhan yang akan dilaksanakan adalah menjelaskan tentang: pengertian erosi dan longsor akibat penebangan liar serta bahaya dan upaya mengatasinya; jelaskan tentang budidaya tanaman penghasil gaharu yang dapat mengatasi masalah tersebut serta manfaatnya; cara memperbanyak bibit tanaman Gaharu; cara penyuntikan tanaman penghasil Gaharu, keuntungan yang diperoleh dari budidaya, pembuatan bibit yang bermutu, penyuntikan tanaman Gaharu..

Pada kegiatan ini dilakukan pendistribusian 200 bibit tanaman Gaharu pada kelompok Masyarakat dan kegiatan percontohan ini meliputi : cara-cara memperbanyak bibit tanaman Gaharu; penanaman tanaman Gaharu dan penyuntikan tanaman Gaharu guna terbentuknya gubal Gaharu.

Kegiatan ini merupakan pelaksanaan dari Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu berupa Pengabdian kepada Masyarakat. Pada kegiatan ini diharapkan hadir nantinya kelompok masyarakat, pemuka masyarakat, PPL Dinas Kehutanan dan perkebunan tingkat Kecamatan, Camat, Wali Nagari, Wali Jorong, beserta perangkatnya.

Khlayak sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat, tokoh masyarakat di Lubuk Minturun, kecamatan Koto Tengah,,selain dari itu juga PPL dari Dinas Pertanian tingkat Kecamatan.

Evaluasi pada kegiatan ini akan dilaksanakan 4 kali yaitu :1 . Sebelum kegiatan dimulai, meliputi tentang pengetahuan masyarakat tentang : bahaya akan erosi dan longsor akibat penebangan liar; bibit tanaman gaharu; penyuntikan tanaman gaharu dengan inokulum jamur patogen dan stressing agens guna menghasilkan gubal gaharu, manfaat dan pemasaran tanaman gaharu, 2. Saat kegiatan berlangsung, mengenai respon masyarakat tentang materi saat penyuluhan, aplikasi pembuatan bibit tanaman gaharu yang bermutu, demonstrasi pembuatan parak model agroforestri taanaman penghasil gaharu dan penyuntikan inokulum jamur patogen dan stressing agens pada tanaman penghasil gaharu.,3. Setelah selesai kegiatan, mengenai tanggapan masyarakat tentang hasil penyuluhan, hasil aplikasi budidaya, menyangkut pertumbuhan bibit gaharu, serta hasil penyuntikan inokulum., 4. Dilakukan juga evaluasi tentang : a) kuantitas dan kualitas bibit tanaman Gaharu. b) Analisa usaha tani budidaya tanaman penghasil Gaharu dengan Kakao dengan system yang dilakukan masyarakat setempat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Survey Lokasi Pengabdian Masyarakat**

Kelurahan Lubuk Minturun salah satu kelurahan yang terdapat di Kecamatan Koto Tengah, tepatnya lebih kurang 50 km dari pusat kota Padang. Penduduk sebagian bertempat tinggal di pinggiran bukit. Wilayah mereka umumnya datar dan bergelombang dan sebagian besar bermata pencarian bertani.

Kecamatan Koto Tengah memiliki luas lahan 232,96 km<sup>2</sup>, dan terletak pada ketinggian 0 – 1600 m dpl. Sebagian besar lahan ini berupa lereng yang ditumbuhi oleh tanaman hutan yaitu 9.421 ha(hutan lindung dan rakyat), dan tanaman perkebunan sebesar 311,0 ha serta 11.204,0 ha lain-lain (perumahan dan pekarangan serta sawah ).

Survey telah dilakukan di lokasi pengabdian di Lubuk Minturun Kecamatan Koto Tengah pada tanggal 18 Juli 2009.. Dari survey di peroleh data bahwa RT 01 Lori Lubuk Minturun sangat sesuai untuk melakukan pengabdian sosialisasi dan demplot budidaya tanaman penghasil gaharu, mengingat daerah ini terdapat areal yang selama ini sudah tumbuh dan berkembang gaharu secara alamii di parak kelompok tani di pinggir hutan. Selama ini masyarakat/ petani disekitar tersebut, ada yang telah menikmati hasil dari tanaman gaharu yaitu berupa gubal gaharu tetapi masyarkat pada saat dilakukan survey belum tahu tentang manfaat dan pemasaran dari tanaman gaharu tersebut dan harga jual gaharu yang dilakukan masyarakat masih rendah, hal, ini terjadi karena ketidak tahuan akan harga gaharu yang sebenarnya. Selanjutnya dari hasil survey masyarakat melalui kelompok tani banyak yang berminat untuk mengikuti pengabdian tentang budidaya tanaman gaharu. Areal demplot dipersiapkan pada minggu keempat bulan Juli 2009.

### **Sosialisasi dan Demonstrasi**

Penyuluhan,pendistribusian ,dan percontohan dilaksanakan pada hari minggu tanggal 7 Agustus 2009 pada kelompok tani Lori Lubuk Minturun yang dihadiri oleh 25 peserta, yang terdiri dari 15 anggota kelompok tani, masyarakat, 5 orang dari tim pelaksana, 3 orang mahasiswa Faperta Unand, dan 2 orang dari RT 01 Lori (Lampiran 4). Penyuluhan dalam pertemuan tersebut menggunakan metode ceramah singkat yang diikuti diskusi dengan peserta yang hadir, tentang manfaat tanaman, cara memperbanyak bibit, budidaya tanaman, cara memproduksi gubal, dan pemasaran gubal gaharu (Gambar 1) dan (Gambar 2).



**Gambar 1 dan 2. Kegiatan pengabdian masyarakat oleh tim pengabdian Unand**

Selanjutnya diberikan kesempatan yang tidak terbatas kepada peserta yang hadir kepada para peserta yang hadir untuk bertanya tentang materi ceramah yang disampaikan secara khusus tentang budidaya tanaman gaharu ataupun tentang ilmu pertanian secara umum. Berdasarkan diskusi dengan peserta saat penyuluhan banyak pertanyaan dan pandangan masyarakat yang telah mengetahui tentang gaharu dari mulut kemulut dan ada pula diantara masyarakat yang hadir telah mengembangkan gaharu dan telah mencoba menyuntik tanaman tersebut dengan jamur pathogen. Hal ini ditandai dengan banyak masyarakat sangat antusias sekali dalam mengikuti pengabdian. Pada saat kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pula demonstrasi pembuatan teh dari daun gaharu serta demonstrasi penyuntikan pohon gaharu dalam rangka menghasilkan gubal gaharu yang berkualitas.

### **Evaluasi Pengabdian Masyarakat**

Dalam pelaksanaan kegiatan percontohan/ demplot di lakukan penanaman 200 batang bibit tanaman gaharu di areal demplot pada tanggal 7 Agustus 2009 oleh tim pengabdian dan masyarakat tani. Selanjutnya tim pengabdian Unand melakukan evaluasi pada tanggal 6 September 2009. Dari hasil evaluasi ternyata 200 batang bibit yang ditanam dalam percontohan tersebut keseluruhan bibit tumbuh dan berkembang dengan baik. Selanjutnya masyarakat setelah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat banyak yang menanam memesan bibit gaharu untuk ditanam di parak ataupun ladang bahkan ada yang meminta kerjasama dengan tim unand dalam penyuntikan gaharu dalam rangka menghabal gaharu yang berkualitas. Pada saat dilakukan evaluasi ternyata ada masyarakat yang telah dilakukan pembuatan teh gaharu dari daun gaharu dan ada pula yang telah melakukan penyuntikan gaharu dibawah arahan dan bimbingan dari tim pengabdian Unand.

### **Pencapaian Target Kegiatan**

Setelah dilakukan evaluasi terhadap kegiatan pengabdian masyarakat dana DIPA Unand oleh tim pengabdian masyarakat ternyata ada peningkatan pemahaman/ pengetahuan masyarakat 80 % dimana sebelum dilakukan pengabdian pengetahuan masyarakat akan gaharu hanya 20%. Dari seluruh bibit yang ditanam yaitu 200 batang bibit, ternyata setelah dipelihara dengan baik oleh masyarakat ternyata keseluruhan bibit tumbuh dan berkembang baik. (100 % tumbuh).

Selanjutnya 10 orang masyarakat yang mengikuti kegiatan telah memesan bibit dan telah pula menanam sendiri di ladang mereka dan 3 orang diantara peserta telah membuat teh gaharu dan melakukan penyuntikan pohon gaharu dibawah bimbingan tim pengabdian prodi Fakultas Pertanian Unand. Kondisi pertumbuhan dan perkembangan bibit gaharu umur 1 bulan setelah ditanam dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Pertumbuhan bibit gaharu umur 1 bulan setelah penanaman**

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Lubuk Minturun dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kelurahan Lubuk Minturun Padang sebahagian luas arealnya merupakan hutan yang sangat sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman penghasil Gaharu.
2. Pengetahuan masyarakat Lubuk Minturun tentang budi daya tanaman penghasil gaharu pada saat survey lokasi pengabdian sangat rendah, hal ini ada masyarakat yang menebang pohon gaharu yang ada disekitar lokasi pengabdian
3. Masyarakat pada saat dilaksanakan penyuluhan dan demplot budidaya tanaman gaharu banyak yang bertanya dan berminat untuk menanam tanaman tersebut.
4. Setelah dilaksanakan evaluasi kegiatan ternyata 80% peserta/ masyarakat telah menanam bibit gaharu dan 10% telah melakukan penyuntikan terhadap pohon gaharu yang berumur 10 tahun yang ada di sekitar lokasi yang tumbuh secara alami
5. Persentase tumbuh dan berkembangnya 200 batang bibit mencapai 100% yang ditanam pada saat demplot setelah berumur 1 bulan

### **Saran**

Perlu dilaksanakan pembinaan lebih lanjut oleh tim pengabdian masyarakat Unand tentang budidaya tanaman penghasil Gaharu di Kelurahan Lubuk Minturun mengingat manfaat dan nilai ekonomi tanaman ini yang cukup tinggi seperti dapat dibuat teh dari daun gaharu, farfum dan bahan baku obat

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Pada Kesempatan ini kami ucapkan terima kasih kepada Bapak Rektor dan Ketua Lembaga Pengabdian Masyarakat Unand yang telah memberikan kesempatan melalui dana

DIPA Prodi UNAND Tahun Anggaran 2009 untuk melaksanakan pengabdian masyarakat di Kelurahan Lubuk Minturun Koto tangah Padang. Mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi masyarakat dan ilmu pengetahuan bidang Pertanian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- CITES. 2005. Review of significant trade *Aquilaria malaccensis* [http/ www.cites.org/eng/cttee/pe/14/E.PC.14.09.02.02.Az.pdf](http://www.cites.org/eng/cttee/pe/14/E.PC.14.09.02.02.Az.pdf)
- Satria, B. 2003. Identifikasi spesies tanaman gaharu di Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat secara morfologi. Mapeni Indarung, Padang. Laporan penelitian (tidak dipublikasikan) dana Yayasan Mapeni.
- \_\_\_\_\_. 2004. Identifikasi spesies tanaman gaharu di Kabupaten Sawahlunto /Sijunjung. Secara morfologi. Laporan penelitian (tidak dipublikasikan) dana Yayasan Mapeni.
- \_\_\_\_\_. 2005. Identifikasi morfologi dan genetik isolat jamur patogen penyebab terbentuknya gaharu dan genetik spesies tanaman gaharu endemik Sumatera Barat secara morfologi. Laporan penelitian (tidak dipublikasikan) dana yayasan Mapeni.
- \_\_\_\_\_. 2006. Identifikasi keragaman Jamur dan tanaman *Aquilaria* spp, dan Inokulasi Jamur patogen penyebab terbentuknya gaharu pada beberapa spesies tanaman penghasil gaharu endemik Sumatera Barat. Laporan penelitian pendahuluan tingkat Disertasi S3 (tidak dipublikasikan).
- \_\_\_\_\_. 2007 - 2009. Identifikasi morfologi dan genetik isolat jamur patogen penyebab terbentuknya gaharu dan genetik spesies tanaman gaharu secara morfologi di Kota Padang. Laporan penelitian (tidak dipublikasikan). yayasan Mapeni.
- Satria, B. Gustian, Darnetti, Musliar Kasim. 2007. Kompatibilitas interaksi jamur pathogen, stressing agens dengan tanaman penghasil gaharu (*Aquilaria* spp) dalam upaya peningkatan kualitas gubal gaharu. Jurnal Sainstek.
- Satria, B. Gustian, Darnetti, Musliar Kasim. 2008. Kompatibilitas interaksi jamur pathogen, stressing agens dengan tanaman penghasil gaharu (*Aquilaria* spp) dalam upaya peningkatan kualitas gubal gaharu. Jurnal Sainstek.

