



PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

**MENGURANGI KETERGANTUNGAN KAPAS IMPOR DENGAN
PENERAPAN AGROFORESTRI RAMI POLIPLOID BERTEKNOLOGI
APLIKATIF UNTUK KESEJAHTERAAN MASYARAKAT**

BIDANG KEGIATAN:

PKM - GT

Diusulkan oleh :

Ketua	:	Ratih Pusparani	A24063048	(2006)
Anggota	:	Bambang Kurniawan	A24051092	(2005)
		Fiet Syofyanti	A24061428	(2006)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

BOGOR

2010

HALAMAN PENGESAHAN USUL

PKM-AI DAN PKM-GT

1. Judul Kegiatan : Mengurangi Ketergantungan Kapas Impor dengan Penerapan Agroforestri Rami Poliploid Berteknologi Aplikatif untuk Kesejahteraan Masyarakat
2. Bidang Kegiatan : () PKM-AI (x) PKM-GT
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Ratih Pusparani
 - b. NIM : A24063048
 - c. Jurusan : Agronomi dan Hortikultura
 - d. Universitas/Institut/Politeknik : Institut Pertanian Bogor
 - e. Alamat Rumah/HP : Perum Pasir Lingga Indah Blok A.2 Tarogong, Garut/081323154680
 - f. Alamat email : serenity_agh_hma@yahoo.co.id
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 2 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Ir. Edhi Sandra, Msi.
 - b. NIP : 19661019199303 1 002
 - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Jl. Kemuning VI Blok M 6 no.9, Taman Cimanggu. Bogor. 16610/08128213720

Bogor, 24 Maret 2010

Menyetujui,
Ketua Departemen
Agronomi dan Hortikultura

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Dr. Ir. Agus Purwito, MS)
NIP.19611101 198703 1 003

(Ratih Pusparani)
NIM. A24063048

Wakil Rektor
Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

Dosen Pendamping

(Prof. Dr. Ir. H. Yonny Koesmaryono, MS)
NIP. 19581228 198503 1 003

(Ir. Edhi Sandra , MSi)
NIP. 19661019199303 1 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT yang telah memberi kekuatan dan petunjuk sehingga proposal PKM-Gagasan Tertulis ini dapat diselesaikan dengan baik. Gagasan tertulis yang berjudul “Mengurangi Ketergantungan Kapas Impor dengan Penerapan Agroforesti Rami Poliploid Berteknologi Aplikatif untuk Kesejahteraan Masyarakat” ini dibuat karena terdorong oleh keinginan untuk mempelajari potensi rami, sebagai serat alam untuk mennyuplai dan menstubtitusi sebagian dari kebutuhan serat kapas. Karena sumber kapas untuk produksi tekstil di Indonesia sebagian besar adalah impor. Disamping itu kami memiliki ide untuk menanam rami secara agroforestri, agar hasilnya bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat hutan. Ditambah penerapan teknologi rekayasa kromosom untuk menghasilkan tanaman yang mampu berproduksi lebih tinggi, namun dengan penerapan yang sederhana sehingga aplikatif bagi petani.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Ir. Edhi Sandra MSi. Yang telah memberikan bimbingan dan pengarahannya. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan dorongan moril maupun materiil, serta kepada semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan proposal PKM-GT ini.

Semoga gagasan tertulis ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya. Penulis mohon maaf apabila ada tulisan yang kurang berkenan. Kritik dan saran yang membangun sangat kami nantikan untuk perbaikan pada masa mendatang.

Bogor, Maret 2010

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	viii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penulisan.....	2
Manfaat Penulisan.....	2
GAGASAN	2
Kondisi Industri dan Produk Tekstil di Indonesia	2
Potensi Serat Rami sebagai Bahan Baku Tekstil	3
<i>Keunggulan Tanaman dan Serat Rami</i>	3
Prospektif Serat Rami sebagai Pendorong Diversifikasi Sandang	4
Solusi yang Pernah Ditawarkan	5
Meningkatkan Produktivitas Rami dengan Penggandaan Kromosom.....	6
Aplikasi Colchicine	6
<i>Persiapan bahan tanam</i>	6
<i>Pemberian Perlakuan</i>	7
Peluang Penanaman Rami dengan Sistem Agroforestri	7
Asumsi Kebutuhan Areal Pengembangan	8
Pihak Yang Diperlukan Dalam Implementasi Gagasan	9
<i>Peneliti / Balai Penelitian</i>	9
<i>Masyarakat Sekitar Hutan</i>	9
<i>Pengusaha</i>	9
<i>Pemerintah Daerah</i>	10
<i>LSM Yang Bergerak Dalam Pembangunan Masyarakat</i>	10
Langkah-Langkah Strategis Yang Perlu Dilakukan Dalam Implementasi Gagasan	10
KESIMPULAN	11
Kesimpulan	11
Teknik Implementasi	11
Prediksi Hasil Dari Gagasan	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Volume Ekspor Dan Impor Kapas 2004-2009	3
Gambar 2. Baju Tahan Peluru Dari Serat Rami.....	14
Gambar 3. Koleksi Baju Muslim Berbahan Katun Rami	14
Gambar 4. Produk-Produk Lainnya Yang Berbahan Dasar Rami	14

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sifat-sifat Serat Rami dan Serat Kapas	4
Tabel 2. Luas Pertanaman Rami di Indonesia	8

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Pelaksana	12
Lampiran 2. Biodata Dosen Pendamping	14
Lampiran 3. Gambar-Gambar Produk Berbahan Rami	14

RINGKASAN

Mengurangi Ketergantungan Kapas Impor dengan Penerapan Agroforestri Rami Poliploid Berteknologi Aplikatif untuk Kesejahteraan Masyarakat

Indonesia merupakan negara penghasil tekstil dan produk tekstil (TPT) no.13 terbesar di dunia dan no.5 di Asia, sebuah prestasi yang luar biasa untuk sebuah negara berkembang. Namun fenomena yang terjadi di dalam negeri sangat ironi dilihat jika dari ketergantungan terhadap bahan baku benang impor yang sangat besar. Industri TPT Indonesia saat ini masih mengandalkan 99,5 % kapas impor, karena rata-rata kebutuhan kapas mencapai 454-762 ribu ton per tahun, sementara produksi kapas dalam negeri hanya berkisar 1.600-2.500 ton atau kurang dari 0,5% dari kebutuhan.

Hal ini merupakan akibat dari kendala budidaya kapas yang tidak teratasi dan semakin terakumulasi seiring meningkatnya kebutuhan sandang dalam negeri akibat jumlah penduduk yang terus meningkat. Karena itu diperlukan sebuah alternatif solusi, salah satunya yaitu dengan mencari serat alam lain yang dapat dibudidayakan dengan lebih mudah oleh petani dan dari segi agroklimat dapat ditanam secara luas di Indonesia. Ada beberapa jenis serat dalam negeri selain kapas, diantaranya adalah rami, sutra, flax dan yute. Dari keempat serat alam tersebut, serat rami paling mudah dan cocok untuk dikembangkan. Serat rami mempunyai kemiripan karakteristik dengan serat kapas dan dapat digunakan sebagai suplemen kapas untuk bahan baku tekstil.

Upaya pengembangannya telah didukung oleh tersedianya teknologi mulai dari mencari klon-klon unggul sampai ke budidayanya. Tanaman rami yang sudah ada masih dapat ditingkatkan lagi produktivitasnya. Salah satu caranya adalah dengan menerapkan teknologi penggandaan kromosom yang dilakukan di tingkat budidaya, tepatnya pada fase pembibitan. Namun teknologi tinggi ini sangat aplikatif digunakan oleh petani karena menggunakan bahan yang mudah diperoleh, harga terjangkau dan teknik aplikasi yang telah disederhanakan.

Tujuan penulisan karya tulis ilmiah ini adalah untuk membuka wawasan mengenai prospek penerapan teknologi penggandaan kromosom untuk meningkatkan produktivitas rami dengan teknik yang aplikatif disertai penerapan agroforestri untuk kesejahteraan masyarakat sekitar hutan. Program yang berkelanjutan dari ide ini memiliki tujuan jangka panjang yaitu menjadikan serat rami sebagai suplemen kapas sebagai bahan baku tekstil untuk mengatasi ketergantungan terhadap kapas impor. Metoda penulisan yang digunakan adalah penelusuran pustaka/sumber informasi untuk mengidentifikasi masalah dan menganalisis sumber penyebab masalah, kemudian menentukan solusi pemecahan masalah dengan studi komparatif terhadap data yang digunakan

Berdasarkan karakteristik dan potensi prospektif dari serat rami, maka sangatlah mungkin apabila rami dimanfaatkan sebagai bahan suplemen ataupun substitusi kapas untuk mengatasi krisis bahan baku TPT. Dan hal ini dapat didukung oleh pemuliaan tanaman berteknologi sederhana sehingga aplikatif bagi petani dan penerapan sistem agroforestri yang berarti menghemat lahan produksi, namun bernilai ekonomi tinggi dan bermanfaat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar hutan. Untuk itu diperlukan adanya kerjasama antara pemerintah, pengusaha tekstil, petani rami, masyarakat sekitar hutan dan LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) yang terkait.