LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

VARONYIL (Variasi Roti Unyil) Khas Bogor dari Tepung Biji Nangka sebagai Pengembangan Produk Turunan Nangka dan Alternatif Pangan Sehat

BIDANG
PKM KEWIRAUSAHAAN

Oleh :

1. Achmad Fadillah (H 34063080 / 2006)
2. Meilina Fitriani (H 34062894 / 2006)
3. Novi Nuryanti (H 34062126 / 2006)
4. Sigit Nurdyansyah Putra (F 24104026 / 2004)
5. Syura Awathif Ahmad A.W. (H 34063101 / 2006)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR

2008

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan	:	*VARONYIL* (Variasi Roti Unyil) Khas Bogor dari Tepung Biji Nangka sebagai Pengembangan Produk Turunan Nangka dan Alternatif Pangan Sehat.
2. Bidang Kegiatan	:	PKMK
3. Bidang Ilmu	:	Sosial Ekonomi
4. Ketua Pelaksana Kegiatan		
a) Nama Lengkap	:	Achmad Fadillah
b) NIM	:	H34063080
c) Departemen	:	Agribisnis
d) Universitas	:	INSTITUT PERTANIAN BOGOR
e) Alamat Rumah/HP	:	Jln.Cilubang No.7 RT 02/ RW 08, Desa Balumbang Jaya, Kec.Kota Bogor Barat, 16680/ 0856 1940 365
e) Alamat E-mail	:	agebe_cen@yahoo.co.id
5. Anggota Pelaksana Kegiatan	:	4 orang
6. Dosen Pembimbing		
a) Nama Lengkap dan Gelar	:	Tintin Sarianti, SP
b) NIP.	:	132 311 854
c) Alamat Rumah / HP	:	Villa Ciomas Indah L3 No.17 Ciomas, Bogor 16680/ 0813 1441 8022
7. Biaya Kegiatan Total		
a) Dikti	:	Rp. 4.567.500,00
b) Sumber Lain	:	-
8. Jangka Waktu Pelaksana	:	Maret s.d. Juni 2008

Bogor, 20 Oktober 2008

Menyetujui,
Ketua Departemen

Dr. Ir. Nunung Kusnadi, MS
NIP. 131 415 082

Ketua Pelaksana Kegiatan

Achmad Fadillah
NIM. H34 063 080

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan,

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS
NIP. 131 473 999

Dosen Pembimbing

Tintin Sarianti, SP
NIP. 132 311 854

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

ABSTRAK

Disusun oleh Achmad Fadillah, Meilina Fitriani, Novi Nuryanti, Sigit Nurdyansyah Putra, Syura Awathif Ahmad Abdul Wadud

Saat ini kebutuhan akan bahan baku tepung terigu semakin meningkat. Bahkan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku tepung terigu dalam pembuatan roti, mie instan, dan produk pangan lainnya, Indonesia harus mengimpor sekitar empat juta ton tepung terigu setiap tahunnya. Sehingga untuk mengatasi masalah tersebut diupayakanlah pemanfaatan potensi sumber daya hayati lainnya melalui penelitian dan pengembangan di dalam negeri. Salah satu potensi sumber daya hayati di Indonesia yang dapat tumbuh dan berkembang dengan baik adalah nangka (*Artocarpus heterophyllus*).

Nangka memiliki banyak sekali bahan buangan seperti biji. Menurut Ciptadi, Zein, dan Herlina (1985), per 100 gram biji nangka memiliki kandungan kalsium sebanyak 33 mg, besi 200 mg, fosfor 1 mg, dan vitamin. Komposisi zat-zat yang terkandung dalam biji nangka tersebut relatif lebih tinggi dibandingkan dengan sumber karbohidrat lainnya. Kandungan karbohidrat biji nangka bahkan lebih tinggi daripada jagung maupun singkong. Melihat besarnya potensi biji nangka yang kurang termanfaatkan maka kami berupaya untuk meningkatkan nilai guna dan nilai jual dari biji nangka tersebut melalui pengolahan biji nangka menjadi tepung, selanjutnya tepung tersebut diolah lebih lanjut menjadi *Varonyil* sebagai salah satu inovasi baru dalam pembuatan produk roti unyil khas Bogor.

Kegiatan produksi *Varonyil* diawali dengan pembuatan tepung biji nangka di laboratorium *Sea Fast Centre* IPB untuk proses pengeringan dan penggilingan biji nangka. Namun sebelumnya dilakukan proses pencucian, perebusan, dan pengirisan biji nangka di salah satu rumah anggota PKM kami. Sedangkan untuk proses produksi *Varonyil* dilakukan melalui kerjasama dengan Pak Dede (pembuat roti), yang beralamat di Villa Ciomas Indah. Kegiatan pemasaran produk *Varonyil* dilakukan dengan cara *direct selling* dan dengan mengikuti pameran atau bazar internal kampus. Harga *varonyil* yang ditetapkan relatif lebih murah dibandingkan dengan roti unyil pada umumnya, yaitu Rp.10.000,00 per kotak atau Rp. 1000,00 per buah.

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, tahap praoperasi yang terdiri dari persiapan kegiatan dan praproduksi dapat dikatakan telah berhasil karena tim PKM telah berhasil menemukan pemasok utama biji nangka di pasar Bogor dan Dreded, menjalin kerja sama dengan pihak Sea Fast IPB dalam pembuatan tepung biji nangka, dan Pak Dede dalam pembuatan roti dengan harga yang sesuai. Tahap produksi juga telah berhasil karena target produksi setiap bulan telah tercapai dengan tepat waktu, yaitu 320 buah pada bulan Maret, 1280 buah pada bulan April, 1000 buah pada bulan Mei, dan 640 buah pada bulan Juni. Tahap pemasaran pun dapat dikatakan berhasil karena penjualan roti setiap minggunya telah memenuhi target 80%, bahkan melebihi target. Selama ini tanggapan pasar pun cukup positif hingga total laba bersih yang dihasilkan sampai minggu ke-3 Juni 2008 mencapai Rp 1.834.250,00. Oleh karena itu pengembangan produk *Varonyil* sangat prospektif untuk direalisasikan kedepannya.

Kata Kunci : Biji Nangka, Diversifikasi Pangan, Roti Unyil, Varonyil

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan limpahan berkah, rahmat, dan ridho-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Kewirausahaan berjudul "*VARONYIL* (Variasi Roti Unyil) Khas Bogor dari Tepung Biji Nangka sebagai Pengembangan Produk Turunan Nangka dan Alternatif Pangan Sehat" dengan baik dan lancar.

Adanya peningkatan jumlah konsumsi makanan seiring dengan peningkatan jumlah penduduk menjadikan dasar dari latar belakang yang sangat jelas. Sebuah usaha yang memiliki potensi dengan kelayakan bisnis yang cukup tinggi dengan pengupayaan dari latar belakang tersebut telah kami lakukan. Dengan tepung biji nangka sebagai objek bisnis, kami mengangkat sumber pangan lokal sebagai citra dari produk kami.

Mengingat keterbatasan yang ada, kami menyadari bahwa penulisan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu kami sangat mengharapkan saran dan kritik terhadap penulisan laporan dan proposal selama ini untuk perbaikan dan kesempurnaan dalam pelaporan selanjutnya. Kami pun mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing, yaitu Ibu Tintin Sarianti, SP yang telah memberikan bantuan, arahan, dan bimbingan selama proses dan penyusunan PKM ini, serta kepada seluruh pihak yang telah membantu hingga terwujudnya PKM ini. Kami pun berharap laporan ini dapat memberikan manfaat kepada seluruh pembaca.

Bogor, 20 Oktober 2008

Tim Penyusun

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara pengimpor tepung terigu terbesar di Asia Tenggara. Untuk memenuhi kebutuhan bahan baku tepung terigu dalam pembuatan roti, mie instan, dan produk pangan lainnya, Indonesia harus mengimpor sekitar empat juta ton tepung terigu setiap tahunnya. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan pangan yang berbahan baku tepung terigu tersebut, maka permintaan tepung terigu setiap tahunnya akan terus meningkat. Meningkatnya permintaan tepung terigu tersebut tentu akan berdampak semakin besarnya volume impor tepung terigu setiap tahunnya, yang berarti semakin besar pula devisa negara yang harus dikeluarkan (Dhanny, 2006).

Oleh karena itu, dalam upaya memenuhi kebutuhan bahan baku tepung terigu di dalam negeri, upaya menggali dan memanfaatkan potensi sumber daya hayati melalui penelitian dan pengembangan di dalam negeri harus dilakukan secara terus-menerus. Hal itu sangat penting dilakukan karena sekitar 16,7 % dari sumber daya hayati dunia terdapat di Indonesia. Dari ribuan spesies yang ada, diperkirakan baru enam ribu jenis yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia (Soemarto, 2004).

Salah satu potensi sumber daya hayati di Indonesia yang dapat tumbuh dan berkembang dengan baik adalah nangka (*Artocarpus heterophyllus*). Di Indonesia, nangka dapat berbunga hampir sepanjang tahun. Nangka tersebar hampir diseluruh wilayah Indonesia. Terdapat tiga puluh kultivar nangka di Indonesia dan khusus di Pulau Jawa terdapat lebih dari dua puluh kultivar sehingga ketersedian nangka setiap tahunnya cukup terjamin. Menurut Sukarti (1984), tanaman nangka memiliki toleransi tinggi terhadap faktor pertumbuhan sehingga masih dapat berproduksi cukup tinggi meskipun di daerah yang tidak begitu subur.

Namun, nangka memiliki banyak sekali bahan buangan seperti biji yang cukup banyak. Rata-rata tiap buah berisi biji yang beratnya sepertiga dari berat seluruh buah, sedangkan sisanya adalah kulit dan daging buah. Sampai saat ini biji nangka masih merupakan bahan non-ekonomis apabila dilihat dari dua hal. Pertama, biji nangka merupakan limbah buangan bagi konsumen nangka. Kedua, masih sangat jarang biji nangka yang dimanfaatkan secara optimal. Jika ditinjau dari sisi yang lain, banyaknya biji nangka tersebut merupakan prospek bisnis yang menguntungkan (Sukarti, 1984).

Telah banyak penelitian yang dilakukan terhadap potensi biji nangka sebagai produk pangan. Penelitian tersebut pernah dilakukan oleh Ir. Wakhyudin Ciptadi, MS., *et al.* dari Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Hasilnya menunjukkan bahwa biji nangka memiliki prospektif dan cukup mudah dalam pengolahannya. Biji nangka aman dikonsumsi dan dapat dibuat tepung melalui ekstraksi basah ataupun ekstraksi kering.

Secara kimiawi, menurut The School of Medical Sciences Health Campus (2004) protein biji nangka sebanding dengan kacang kedelai. Menurut Ciptadi, Zein, dan Herlina (1985), per 100 gram biji nangka memiliki kandungan kalsium sebanyak 33 mg, besi 200 mg, fosfor 1 mg, dan vitamin. Komposisi zat-zat yang terkandung dalam biji nangka tersebut relatif lebih tinggi dibandingkan dengan sumber karbohidrat lainnya. Kandungan karbohidrat biji nangka bahkan lebih tinggi daripada jagung maupun singkong. Kandungan gizinya yang tinggi ini cukup potensial untuk dijadikan berbagai bahan makanan. Perbandingan nilai gizi biji nangka dengan sumber karbohidrat konvensional disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Kandungan Gizi antara

Biji Nangka , Gandum, dan Jagung

No.	Kandungan Gizo	Unit	Biji Nangka	Gandum	Jagung
1	Kalori	Kal	**165**	365	140
2	Protein	Gr	**4.2**	8.9	4,7
3	Lemak	Gr	**0.1**	1.3	1,3
4	Karbohidrat	Gr	**36.7**	77.3	33,1
5	Kalsium	Mg	**33**	16	6
6	Fosfor	Mg	**200**	106	118
7	Zat Besi	Mg	**1.0**	1.2	0,7
8	Vit. A	Iu	**0.0**	0.0	0.0
9	Vit. B1	Mg	**0.2**	0.12	0,12