



**PENINGKATAN BUDI DAYA DAN PRODUKSI
PENGOLAHAN MINYAK NILAM DI TINGKAT
PETANI DESA DAN AGROINDUSTRI
SKALA KECIL DAN MENENGAH**

Asep Sarifudin (G44090109)

Mahasiswa Program Tingkat Persiapan Bersama

Bogor Agricultural University

Jalan Lingkar Kampus IPB Darmaga Bogor 16680

<http://www.ipb.ac.id>

E-mail: asep_150@yahoo.co.id

ABSTRAK

Minyak nilam merupakan salah satu komoditas penghasil devisa negara. Minyak ini memiliki potensi yang strategis di pasar dunia yang digunakan sebagai bahan pengikat wangi pada parfum, kosmetika, industri farmasi, dan industri yang lainnya. Minyak nilam (*patchouli oil*) dihasilkan melalui proses penyulingan tanaman nilam (*Pogostemon cablin* Benth). Namun, kualitas hasil produksi minyak nilam yang dihasilkan di Indonesia masih tergolong rendah karena umumnya diusahakan oleh petani atau penyuling tradisional yang pengawasan mutunya sangat kurang diperhatikan. Oleh karena itu, dalam tulisan ini akan digambarkan mengenai perkembangan produksi tanaman nilam di Indonesia,

status kelayakan dan prosedur pengolahannya, serta nilai ekonomis yang didapatkan petani nilam melalui metode analisis secara deskriptif dari berbagai rujukan dan data yang telah diperoleh. Budi daya dan produksi pengolahan minyak nilam secara tepat untuk mendapatkan kualitas yang baik perlu dikembangkan untuk meningkatkan nilai jual dan keuntungan secara ekonomis yang akan diperoleh oleh para petani nilam di daerah dan agroindustri skala kecil guna meningkatkan kesejahteraannya.

Kata kunci : nilam, budi daya, produksi pengolahan, kelayakan usaha

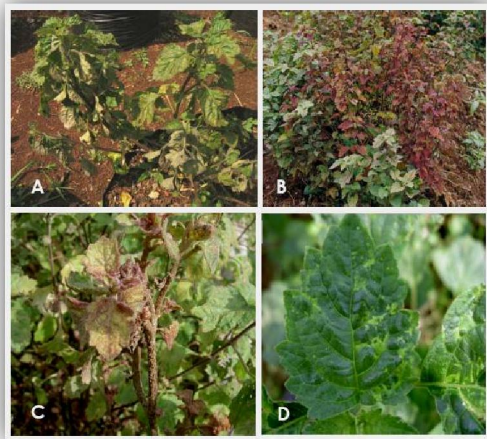
PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara penghasil minyak nilam terbesar di dunia yang memenuhi kebutuhan minyak nilam dunia dengan pangsa pasar 90%. Pada tahun 2004, ekspor nilam Indonesia mencapai 2074 ton atau senilai US\$ 27,137 juta. Namun, beberapa tahun terakhir posisinya mulai terancam oleh negara Cina, India, dan Vietnam (Dirjenbun, 2006). Minyak nilam Indonesia sangat digemari pasar Amerika dan Eropa terutama digunakan untuk bahan baku industri pembuatan minyak wangi, kosmetika, farmasi dan industri yang lainnya. Minyak nilam (*patchouli oil*) diperoleh dari proses penyulingan daun nilam (*Pogostemon cablin* Benth). Dalam industri parfum, minyak nilam digunakan sebagai bahan *fixative* (pengikat wewangian) yang sampai saat ini belum dapat disintesis (Wikardi, dkk, 1990).

Budi daya dan produksi pengolahan minyak nilam di Indonesia umumnya dilakukan petani dan agroindustri penyulingan nilam yang menggunakan teknologi yang masih tradisional dan memiliki keterbatasan di bidang pengetahuan ekstraksi minyak nilam sehingga pengawasan terhadap mutunya sangat kurang diperhatikan. Selain itu, masalah lain yang mereka hadapi adalah masalah permodalan, baik dalam budi daya tanaman nilam maupun pengolahannya. Keterbatasan itulah yang mendorong dilakukannya upaya optimalisasi nilai tambah setiap komoditas pertanian khususnya produksi pengolahan minyak nilam pada tingkat petani desa. Dalam perspektif optimalisasi tersebut, peran agroindustri sebagai wahana ekstraksi nilai tambah dan inovasi menjadi sangat penting. Pemberdayaan agroindustri pengolahan nilam skala kecil

dan menengah pada tingkat pedesaan diharapkan mampu meningkatkan pendapatan para petani nilam dan masyarakat sekitarnya.

Ada tiga jenis tanaman nilam yang dibudidayakan di Indonesia, yaitu *Pogostemon heyneanus* (nilam Jawa), *Pogostemon hortensis* (nilam Sabun), dan *Pogostemon cablin* (nilam Aceh). Tumbuhan nilam berupa semak yang bisa mencapai satu meter. Tumbuhan ini menyukai suasana teduh, hangat, lembab, dan mudah layu jika terkena sinar matahari langsung atau kekurangan air. Bunganya menyebarkan bau wangi yang kuat. Bijinya kecil dan perbanyakannya biasanya dilakukan secara vegetatif (Ditjenbun, 2006).



Gambar 1. Beberapa Macam Varietas Nilam yang Ada di Indonesia

Gambar 2. Minyak Nilam Hasil Ekstraksi

Sumber : Ditjenbun, 2006

METODOLOGI

Pengumpulan berbagai macam data penunjang yang mencakup data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan seorang guru kimia SMA di daerah Lingkar Kampus IPB Dramaga yang ingin mendirikan usaha pengolahan minyak nilam bernama Ibu Rohma Sri Astuti, ST yang berasal dari Depok, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai macam rujukan studi pustaka dan data yang diperoleh dari berbagai jurnal ilmiah *online* IPB dan jurnal ilmiah *online* sumber lainnya maupun data statistik instansi yang terkait. Informasi yang dikumpulkan mengenai keuntungan ekonomis budi daya

nilam, kelayakan pengusahaan minyak nilam, dan standar mutu produksi minyak nilam yang ada saat ini.

Kajian mengenai keuntungan ekonomis yang akan didapatkan para petani dan agroindustri budi daya dan pengolahan minyak nilam skala kecil dan menengah serta kelayakan pengusahaan minyak nilam akan digambarkan melalui perhitungan analisis finansial jumlah dana yang dibutuhkan untuk membangun dan menjalankan usaha beserta perkiraan laba dan ruginya. Untuk kelayakan pengusahaan nilam akan dikaji menggunakan analisis perspektif dari data standar mutu produksi minyak nilam yang ada di Indonesia. Data hasil wawancara dengan Ibu Rohma Sri Astuti, ST akan digunakan sebagai rujukan untuk mengetahui minat masyarakat pada agroindustri pengolahan nilam dan hal apa saja yang mesti dipersiapkan sebelum melakukan usaha pengolahan minyak nilam. Semua pengkajian dilakukan berdasarkan data yang telah ada dengan menggunakan pendekatan deskriptif secara objektif untuk menjelaskan berbagai fenomena yang timbul pada kasus pengolahan minyak nilam ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Budi Daya Nilam

Tanaman nilam (*Pogostemon cablin* Benth) merupakan tanaman perkebunan yang memiliki prospek yang cukup cerah. Hasil yang diperoleh dari tanaman nilam adalah berupa minyak nilam yang dihasilkan dengan proses penyulingan daun dan ranting tanaman nilam (Salim dan Sriharti, 2006).

Penanaman nilam pun dinilai cukup sederhana karena setiap bibit yang diperoleh dari sistem stek ditanam di tanah dengan jarak 60 cm. Selanjutnya tinggal menunggu enam bulan sebelum dipanen setelah batang mencapai ketinggian satu meter. Setelah panen, nilam dibiarkan tumbuh sendiri dan dapat dipanen lagi setiap tiga bulan.

Setelah dipanen batang dan daun nilam dijemur tiga hari sampai kering. Pengurangan kadar air mutlak diperlukan agar kualitas minyak yang dihasilkan tetap tinggi. Setelah benar-benar kering, batang nilam dipisahkan dari daunnya,

lalu dirajang agar mudah dimasukkan ke dalam ketel penyulingan. Minyak yang paling baik diperoleh dari penyulingan batang nilam. Daun nilam juga dapat disuling menjadi minyak, tetapi kualitasnya masih di bawah minyak yang dihasilkan oleh batang. Oleh karena itu, para perajin biasanya mencampur batang dan daun nilam untuk disuling secara bersama. berikut ini diagram alir yang menjelaskan proses pengolahan nilam.



Gambar 3. Skema Proses Pengolahan Nilam

Di Indonesia sendiri, pengolahan minyak nilam sebagian besar dilakukan oleh para petani/penyuling dan agroindustri skala kecil yang masih menggunakan peralatan yang sederhana sehingga rendemen minyak nilam yang dihasilkan masih sangat rendah. Selain itu juga, penanganan hasil setelah produksi seperti pemisahan minyak setelah penyulingan, wadah yang digunakan, dan penyimpanan belum dilakukan secara maksimal, Untuk itulah, kita perlu membenahi masalah ini. Berikut ini acuan standar mutu minyak nilam yang harus dicapai para petani desa/penyuling dan agroindustri kecil dan menengah agar hasil produksi minyak nilamnya dapat bersaing di pasar nasional dan internasional yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Standar Mutu Minyak Nilam (SNI 06-2385-1991)

Karakteristik	Standar SNI
Warna	Warna Kuning muda sampai coklat tua
Bobot jenis, 25/25 ⁰ C	0,943-0,983
Kelarutan dalam etanol 90 (suhu 25-30 ⁰ C)	Opalesensi ringan
Bilangan asam, max (%)	5,0
Bilangan ester, max (%)	10,0
Minyak kruing	Tidak nyata
Alkohol tambahan	Negatif
Minyak pelican	Negatif
Zat-zat asing	Negatif

Sumber : Wahono et al. (2005)

Analisis Ekonomi Budi Daya Nilam

Untuk mendirikan usaha budi daya dan pengolahan nilam memang memerlukan modal yang cukup besar. Akan tetapi, modal ini hanya akan memberatkan pada awal memulai usahanya saja. Karakteristik tumbuhan nilam yang mudah tumbuh dan berkembang serta perkembangbiakannya tanaman nilam secara vegetatif yang sangat mudah menjadi keuntungan tersendiri dalam usaha pengolahan minyak nilam. Permintaan pasar baik nasional maupun internasional akan kebutuhan minyak nilam yang terus meningkat dapat menjadi daya tarik tersendiri untuk memulai usaha ini. Usaha ini memiliki prospek yang sangat cerah. Berikut ini akan disajikan tabel yang menggambarkan modal yang dibutuhkan untuk memulai agroindustri pengolahan minyak nilam dengan standar produksi yang memenuhi kriteria SNI (skala menengah dan atas) dan keuntungan bersih yang didapatkannya. Data ini diambil dari hasil penelitian lapang Takiyah Salim dan Sriharti, peneliti Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna, LIPI di Desa Cupunagara, Subang.

Tabel 2. Analisis Ekonomi Budi Daya Nilam

Uraian	Volume	Biaya Satuan	Total Biaya
1. Modal Usaha			
Peralatan :			
Cangkul	2	50.000	100.000
Sabit	2	25.000	50.000
Golok	2	25.000	50.000
Sprayer	1	300.000	300.000
Jumlah Modal Usaha			500.000
2. Biaya Tetap			
Gaji Pegawai	12 OB	150.000	1.8000.000
Depresiasi			100.000
Jumlah Biaya Tetap			1.900.000
3. Biaya Tak Tetap			
Sewa lahan	1 tahun	2.000.000	2.000.000
Bibit nilam	20.000 phn	200	4.000.000
Pupuk kandang	10.000 kg	200	2.000.000
Ferlab	200 kg	7.500	1.500.000
Urea	250 kg	1.050	262.500
SP 36	100 kg	1600	160.000
KCl	100 kg	1.800	180.000
Pestisida: redjoin, decis	-	-	272.000
Ditane	1 ha	-	-
Biaya pengolahan lahan	20.000 phn	1.100.000	1.100.000
Biaya penanaman	-	20	400.000
Biaya pemeliharaan	-	-	500.000
Biaya panen	-	-	1.000.000
Biaya pemanenan ke-2			

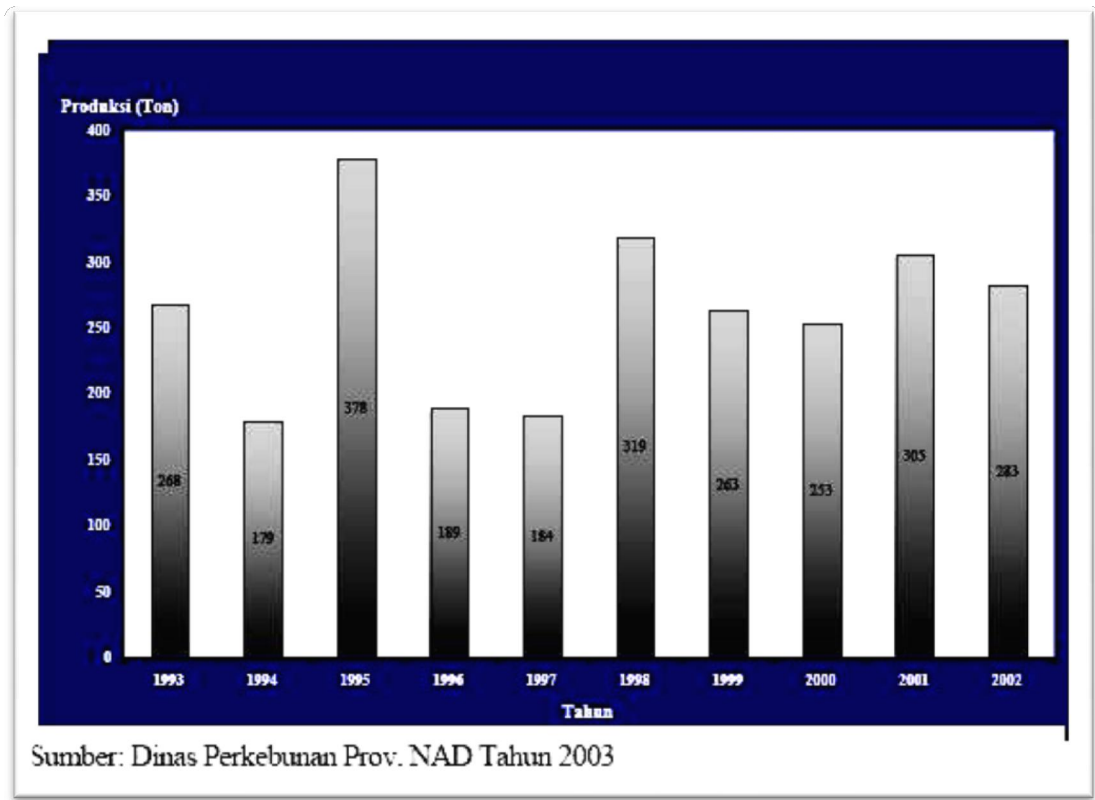
Pemeliharaan	1 ha	500.000	500.000
Pemupukan NPK	100 kg	3.500	350.000
Biaya panen+transport	-	-	1.500.000
Pestisida			200.000
Biaya pemanenan ke-3			
Pemeliharaan	1 ha	500.000	500.000
Pemupukan NPK	100 kg	3.500	350.000
Biaya panen+transport	-	-	1.500.000
Pestisida			200.000
Jumlah Biaya Tak Tetap			18.474.500
Jumlah Biaya Produksi Seluruhnya			20.374.000
4. Pendapatan :			
Panen ke-1	30.000 kg	500	15.000.000
Panen ke-2	20.000 kg	500	10.000.000
Panen ke-3	20.000 kg	500	10.000.000
Jumlah Pendapatan			35.000.000
Jumlah Keuntungan			14.625.000

Sumber : Balai Pengembangan teknologi Tepat Guna, LIPI

Tanaman nilam sudah dapat dipanen pada umur 6 bulan. Setelah dipanen tunasnya berkembang membentuk rumpun yang dapat dipanen lagi setiap 3 bulan. Sekali tanam, nilam dapat mencapai umur tiga tahun. Setiap panen, tiap hektarnya dapat menghasilkan 30-20 ton nilam basah tergantung pada kesuburan tanaman. Harga minyak nilam sendiri di tingkat petani mencapai Rp 750.000,00/kg.

Untuk usaha pengolahan minyak nilam, investasi awalnya memang cukup besar. Biaya untuk pendirian bangunan dan mesin pengolahan menjadi kendala yang dihadapi petani nilam dan agroindustri pengolahan nilam skala kecil dan

menengah untuk mengembangkan usahanya. Berikut ini data statistik yang menunjukkan perkembangan usaha pengolahan nilam.



Gambar 4. Data Statistik Perkembangan Usaha Pengolahan Nilam di Aceh

Dari data di atas, kita dapat mengetahui perkembangan usaha budi daya dan pengolahan nilam masih relatif rendah bahkan dalam beberapa tahun terakhir cenderung menurun. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dilakukannya peningkatan kuantitas jumlah produksi nilam dan peningkatan mutu nilam yang dihasilkan. Pemerintah selaku pemegang kekuasaan dalam negeri perlu mengambil sebuah kebijakan, misalnya pemberian kredit jangka panjang untuk para petani nilam, memberikan penyuluhan mengenai cara budi daya nilam yang benar dan efisien, dan membuka akses pasar yang seluasnya kepada para petani desa dan agroindustri skala kecil dalam pemasaran hasil produksi mereka. Penataan dan perbaikan dalam proses budi daya dan pengolahan nilam perlu dilakukan oleh semua pihak yang terlibat demi mewujudkan kesejahteraan para petani dan pemberdayaan agroindustri kecil yang dapat menyediakan lapangan kerja untuk masyarakat sekitarnya.

KESIMPULAN

Dilihat dari segi finansial, usaha pengolahan minyak nilam di tingkat petani desa dan agroindustri skala kecil dan menengah layak untuk dikembangkan. Perbaikan dan penataan dalam proses budi daya dan pengolahan nilam perlu dilakukan agar dapat meningkatkan kuantitas produksi dan kualitas hasil olahannya untuk dapat bersaing baik di pasar nasional maupun internasional. Dengan demikian, tingkat kesejahteraan para petani nilam dan masyarakat yang ada di sekitar agroindustri pengolahan nilam dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- [Ditjenbun]. 2006. Statistik Perkebunan Indonesia. Direktorat Jendral Perkebunan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- [Tim Pengajar Pengantar Ilmu Pertanian]. 2009. *Kumpulan Makalah Pengantar ke Ilmu-ilmu Pertanian dalam Pertanian Nonpangan*. Bogor: IPB Press.
- Ambasari, Indrie, Abdul Choliq, dan Dian Adi A.E. 2008. Keragaan usaha pengolahan minyak nilam di tingkat petani Kabupaten Batang, Jawa Tengah. Dalam: *Inovasi untuk Petani dan Peningkatan Daya Saing Produk Pertanian. Prosiding*. Seminar Nasional Petanian. Bogor: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah dan Bali.
- Salim, Takiyah, Sriharti. 2006. Analisis penerapan teknologi penyulingan nilam di desa Cupunagara Kecamatan Cisalak Kabupaten Subang. Dalam: *Iptek Solusi Kemandirian Bangsa. Prosiding*. Seminar Nasional Iptek. Yogyakarta : Balai Besar Pengembangan Teknologi Tepat Guna LIPI.
- Wikardi, EA., dkk. 1990. Perkembangan penelitian tanaman nilam. Edisi khusus Vol. VI, No. 1. Bogor : Litro.
- Wahono, TC., I.N. Istina, G.Harahap, dan E. Ritonga. 2005. Kajian teknologi pengolahan nilam. Dalam: *Mekanisasi Berkelanjutan untuk Pembangunan Pertanian. Prosiding*. Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian. Bogor: Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian.