

KAJIAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI TANAMAN PERKEBUNAN SKALA KECIL DI KABUPATEN CIREBON PROVINSI JAWA BARAT

Dodi Budirokhman

Staf Pengajar Fakultas Pertanian Unswagati Cirebon

ABSTRAK

Kabupaten Cirebon memiliki potensi dalam pengembangan agroindustri, terutama pada sector tanaman perkebunan, karena Kabupaten Cirebon memiliki sumber daya alam yang mendukung, yaitu kondisi agroklimat yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman perkebunan seperti kelapa, melinjo, dan nilam.

Peningkatan luas areal dan produksi tanaman perkebunan di Kabupaten Cirebon masih sedikit yang diolah lebih lanjut. Hasil tanaman perkebunan yang diperdagangkan para petani rata-rata masih terbatas pada tingkat *on farm agribusiness* dengan nilai tambah (*value added*) bagi petani yang masih kecil yang mengakibatkan pendapatan petani blum memadai.

Masalah-masalah yang nampak dalam pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil di Kabupaten Cirebon adalah kantong-kantong produksi tanaman perkebunan tersebar di seluruh wilayah dengan jenis komoditas yang beraneka ragam.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan komoditas unggulan tanaman perkebunan, menentukan kawasan andalan, dan menentukan strategi pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil yang sesuai dengan kondisi Kabupaten Cirebon.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode survey, melalui pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder yang diperoleh secara langsung melalui survey lapangan (observasi), pengisian kuesioner, wawancara, dan studi pustaka dari laporan penelitian dan catatan dinas terkait. Metode analisis data untuk menentukan komoditas unggulan, kawasan andalan dan strategi pengembangan menggunakan teknik keputusan berjenjang yang dikenal *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komoditas unggulan yang berpotensi untuk dikembangkan dalam pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil di Kabupaten Cirebon adalah komoditas Nilam, sedangkan kawasan yang berpotensi paling tinggi sebagai pusat pengembangan agroindustri komoditas nilam (komoditas unggulan terpilih) adalah Kecamatan Dukuh Puntang, dan kecamatan alternatif lain secara berturut-turut adalah Sumber, Beber, dan Asata Japura.

Hasil analisis strategi pengembangan menunjukkan bahwa faktor kelembagaan merupakan faktor yang paling berperan dalam pengembangan agroindustri minyak nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon, diikuti SDM, sosial budaya, kebijakan pemerintah dan permodalan. Untuk pelaku (*actor*) yang paling berperan adalah BUMN/S dan Kelompok Tani/KUB, dan tujuan yang diprioritaskan dalam pengembangan agroindustri minyak nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon adalah meningkatkan pendapatan petani.

Kata Kunci : Agroindustri tanaman perkebunan, komoditas unggulan, kawasan

PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Kabupaten Cirebon merupakan sektor *basic* dan menjadi sektor utama dalam mata pencaharian penduduk, sedangkan tanaman perkebunan merupakan sub sektor yang paling menonjol di dalam sektor tersebut. Hal ini terlihat dari kontribusi tanaman perkebunan dalam PDRB Kabupaten Cirebon yang paling besar dibandingkan dengan kontribusi sub sektor lainnya di sektor pertanian. Pada tahun 1997-2001 sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten

Cirebon adalah meningkat dari Rp. 325.808,53 juta (24,1 % dari total PDRB) menjadi Rp. 460.867,66 juta (32,9 % dari total PDRB).

Pada kurun waktu yang sama sub sektor tanaman perkebunan merupakan penyumbang terbesar untuk sektor pertanian dengan tingkat perkembangan yang cukup tajam yaitu dari Rp. 145.469,76 juta (10,76 % dari total PDRB) menjadi Rp. 309.771,27 (22,11 % dari total PDRB) (Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Cirebon, 2001) Dalam kurun waktu 7 tahun terakhir (1995-2001), sub sektor

tanaman perkebunan di Kabupaten Cirebon telah memperlihatkan hasil-hasil yang positif dan mengalami peningkatan yang sangat tajam terutama

sekali untuk komoditas kelapa, melinjo, kenanga dan nilam seperti yang diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan luas areal dan tingkat produksi komoditas kelapa, melinjo, kenanga dan nilam di Kabupaten Cirebon.

No	Jenis Komoditas	Luas Areal (ha)		Tingkat Produksi (ton)	
		1995	2001	1995	2001
1	Kelapa	4.808,0	5.839,5	1.398,0	2.140,5
2	Melinjo	268,0	351,0	10.050,0	17.550,0
3	Kenanga	685,4	786,5	29,8	78,6
4	Nilam	44,6	62,0	209,6	471,0

Sumber: Dinas Kehutanan dan Pekebunan Kabupaten Cirebon (2001)

Namun sangat disayangkan peningkatan luas areal dan produksi tanaman perkebunan di Kabupaten Cirebon dinilai masih kurang dalam menciptakan kesempatan kerja yang lebih banyak disebabkan oleh produksi tanaman perkebunan masih sedikit yang diolah pada tingkat lebih lanjut. Hasil tanaman perkebunan yang diperdagangkan para petani rata-rata masih terbatas pada tingkat *on farm agribusiness* dengan nilai tambah (*value added*) bagi petani yang masih terlalu kecil sehingga pendapatan petani belum memadai.

Masalah-masalah yang nampak dalam pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil di Kabupaten Cirebon ini adalah kantong-kantong produksi tanaman perkebunan di Kabupaten Cirebon tersebar di seluruh wilayah dengan jenis komoditas yang beraneka ragam. Kondisi seperti ini dari segi efisiensi dan efektivitas suatu usaha, jelas tidak menguntungkan. Untuk mendapatkan efisiensi dan efektivitas yang lebih tinggi dalam pengembangan agroindustri diperlukan adanya pusat-pusat pengembangan (*growth centers*) dengan jenis komoditas yang berprospek baik untuk dikembangkan di masa yang akan datang (Gumbira, 2001).

Selanjutnya dalam pengembangan agroindustri membutuhkan pelaku atau aktor dalam memanfaatkan atau mengembangkan berbagai faktor pendukung untuk mencapai keberhasilan usaha. Faktor dan aktor bersifat kompleks dengan beragam tuntutan yang saling berbenturan sehingga membutuhkan suatu proses untuk menetapkan prioritas melalui perencanaan strategi (Bryson, 2000). Dalam pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil di Kabupaten Cirebon supaya lebih baik, tepat waktu dan operasional, maka diperlukan adanya strategi pengem-

bangun agroindustri tanaman perkebunan skala kecil yang terencana secara matang.

Memperhatikan latar belakang bahwa : 1) Potensi produksi tanaman perkebunan di Kabupaten Cirebon tersebar di seluruh wilayah dengan berbagai aneka ragam jenis komoditas, dan 2) Faktor dan aktor bersifat kompleks dengan beragam tuntutan yang saling berbenturan, maka penelitian ini bertujuan : 1) Menentukan komoditas unggulan tanaman perkebunan yang paling potensial untuk dikembangkan di masa sekarang maupun di masa mendatang baik untuk kebutuhan pasar dalam negeri maupun ekspor dan menentukan kecamatan andalan yang berpotensi paling tinggi untuk dijadikan pusat pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil. 2) Menentukan strategi pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil yang sesuai dengan kondisi Kabupaten Cirebon

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat, Waktu Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat mulai bulan Juli 2002 sampai dengan bulan Desember 2002. Pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder. Teknik yang digunakan dalam pengambilan responden pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu dengan menentukan atau memilih dengan sengaja contoh yang dipilih. Responden yang dipilih adalah Dosen Perguruan Tinggi, Praktisi Bisnis dan para pakar atau ahli yang mengerti permasalahan dalam pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil di Kabupaten Cirebon.

Identifikasi dan seleksi komoditas unggulan, identifikasi kawasan andalan dan analisis prioritas tingkat kepentingan dari faktor, aktor dan tujuan (strategi pengembangan) dalam pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil di Kabupaten Cirebon ditetapkan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Kriteria yang diperlukan dalam pemilihan komoditas unggulan tersebut yaitu: pasar dan pemasaran, kesesuaian agroklimat, fluktuasi harga, nilai ekonomis bahan baku, kebijakan pemerintah, ketersediaan dan pasokan bahan baku secara kontinyu, resiko kegagalan, dukungan lembaga kemitraan/koperasi dan penyebaran lokasi (Deperindag RI, 1997 dan Sholahudin, 2001). Alternatif komoditas yang diidentifikasi didasarkan pada jenis komoditas yang menunjukkan perkembangan produksi dan luas lahan yang positif.

Kriteria yang digunakan dalam pemilihan kawasan andalan tersebut yaitu: potensi pengembangan komoditas, sarana dan prasarana transportasi, ketersediaan tenaga kerja, kemudahan akses ke lokasi pasar, ketersediaan air dan listrik, sarana komunikasi, kelembagaan yang ada, sosial ekonomi, dan kebijakan pemerintah (Deperindag RI, 1997 dan Sholahudin, 2001).

Dalam analisis Strategi Pengembangan Faktor pendukung pengembangan yang akan dianalisis tersebut yaitu: kelembagaan, sumber daya manusia (SDM), sosial budaya, kebijakan pemerintah, permodalan, pemasaran, bahan baku, dan teknologi. Untuk aktor pendukung pengembangan yang akan dianalisis yaitu: Badan Usaha Milik Negara/Swasta (BUMN/S), Kelompok Usaha Bersama (KUB), pengusaha lokal, koperasi petani, pemerintah, petani, perbankan, dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), sedangkan tujuan pengembangan yang akan dianalisis yaitu: meningkatkan pendapatan petani, meningkatkan kesempatan kerja, meningkatkan pembangunan daerah dan memodernisasi usaha pertanian pedesaan. Perumusan faktor pendukung pengembangan dan penyusunan hirarki AHP digali dari hasil penelitian Kustanto

(1999) dan disesuaikan dengan kenyataan yang ada di lokasi penelitian.

Analisis Data

Analisis data penelitian pada identifikasi dan seleksi komoditas unggulan, kawasan andalan, dan strategi pengembangan menggunakan teknik *Analytical Hierarchy Process* AHP. Data AHP pada identifikasi dan seleksi komoditas unggulan, dan kawasan andalan berupa bobot nilai hasil perbandingan berpasangan masing-masing kriteria pemilihan dan alternatif pilihan terhadap kriteria pemilihan, dan data pada analisis strategi pengembangan berupa bobot nilai hasil perbandingan berpasangan tingkat kepentingan dari faktor, aktor dan tujuan pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil di Kabupaten Cirebon. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program komputer Agrodev sebagai hasil rumusan logika dan matematika (Saaty, 1993) melalui tahapan yang dirumuskan sebagai berikut :

(1) Identifikasi Sistem

Identifikasi sistem dilakukan dengan mempelajari beberapa rujukan untuk memperkaya ide atau berdiskusi dengan pakar untuk mendapatkan semua konsep yang relevan dengan permasalahan.

(2) Penyusunan Hirarki

Dalam penyusunan hirarki atau struktur keputusan dilakukan dengan menggambar elemen sistem atau alternatif keputusan ke dalam suatu abstraksi sistem hirarki keputusan.

(3) Perbandingan Berpasangan

Penentuan tingkat kepentingan pada setiap tingkat hirarki atau penilaian pendapat dilakukan dengan teknik komparasi berpasangan (*pair wise comparison*). Teknik Komparasi berpasangan digunakan dalam AHP dilakukan dengan wawancara langsung pada responden. Responden bisa seorang ahli atau bukan, tetapi terlibat dalam mengenal baik permasalahan tersebut. Untuk mengkuantitatifkan data yang bersifat kualitatif tersebut digunakan nilai skala komparasi 1-9. Skala yang diusulkan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala banding secara berpasangan

Tk.Keputusan	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen menyumbang sama besar pada sifat itu
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dibanding yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen atas yang lainnya
5	Elemen yang satu sangat penting daripada yang lainnya	Pengalaman pertimbangan dengan kuat menyokong satu elemen atas yang lainnya.
7	Satu elemen jelas lebih penting daripada elemen yang lainnya	Satu elemen dengan kuat disokong, dan dominannya telah terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak lebih penting ketimbang elemen yang lainnya	Bukti yang menyokong elemen yang satu atas yang lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang menguatkan
2,4,6,8,	Nilai-nilai di antara dua pertimbangan yang berdekatan.	Kompromi diperlukan antara dua pertimbangan.
Kebalikan	Jika untuk aktivitas mendapat satu angka bila dibandingkan dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya bila dibandingkan dengan i.	

Sumber: Saaty (1993)

(4) Matrik Pendapat Individu

	C ₁	C ₂	.....	C _n
C ₁	1	a ₁₂	.....	a _{1n}
C ₂	1/a ₁₂	1	.....	a _{2n}
A = (a _{ij} ) = ....	.	.	.....	.
C _n	1/a _{1n}	1/a _{2n}	.....	1

Dalam hal ini C₁, C₂, C_n adalah set elemen pada satu tingkat keputusan dalam hirarki. Kuantifikasi pendapat dari hasil komparasi berpasangan membentuk matriks n x n. Nilai a_{ij} merupakan nilai matriks pendapat hasil komparasi yang mencerminkan nilai kepentingan C_i terhadap C_j, dengan rumus sebagai berikut :

$$g_{ij} = \sqrt[n]{\prod_{k=1}^n g_{ij}(k)}$$

di mana:

g_{ij} = elemen matriks pendapat gabungan pada baris ke-i kolom ke-j,

g_{ij}(k) = elemen matriks pendapat individu pada baris ke-i kolom ke-j untuk matriks pendapat individu dengan rasio konsistensi yang memenuhi persyaratan ke-k,

n = jumlah responden

(5) Matrik Pendapat Gabungan

Matrik gabungan merupakan matriks baru yang elemen-elemennya (g_{ij}) berasal dari rata-rata geometrik elemen matriks pendapat individu yang nilai rasio konsistensinya (CR) memenuhi syarat, dengan formulasi sebagai berikut:

(6) Pengolahan Horizontal

Pengolahan horizontal dapat dilakukan dengan empat tahap, yaitu

1) Perkalian baris (Z_i) dengan menggunakan rumus :

$$Z_i = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n g_{ij}} \quad Z_i = \text{baris ke } i$$

2) Perhitungan vektor prioritas (V_{pi}) dengan rumus :

$$V_{pi} = \frac{Z_i}{\sum_{k=1}^n Z_k} \quad V_{pi} = \text{vektor prioritas ke } i$$

3) Perhitungan *Vector Eagan* (Ve), dengan rumus :

$$Ve = Zi$$

4) Perhitungan indeks konsistensi (CI), dengan rumus :

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

Nilai pengukuran konsistensi diperlukan untuk mengetahui kekonsistenan jawaban dari responden yang akan berpengaruh terhadap keabsahan hasil.

(7) Pengolahan Vertikal

Pengolahan vertikal digunakan untuk menyusun prioritas pengaruh setiap elemen pada tingkat hirarki keputusan tertentu terhadap sasaran utama. Jika CV_{ij} didefinisikan sebagai nilai prioritas pengaruh elemen ke i pada tingkat ke j terhadap sasaran utama, maka :

$$CV_{ij} = \sum_{t=1}^s CH_{ij}(t, i-1) \times VW_{t(i-1)}$$

Untuk i = 1, 2, 3, , p
 j = 1, 2, 3, , r
 t = 1, 2, 3, , s

Keterangan :

Chij(t,I-1) = nilai prioritas pengaruh elemen ke j pada tingkat ke i terhadap elemen ke t pada tingkat di atasnya (i-1), yang diperoleh dari pengolahan horizontal.

VWt(i-1) = nilai prioritas pengaruh elemen ke t pada tingkat ke (i-1) terhadap sasaran utama, yang diperoleh dari hasil pengolahan vertikal.

P = jumlah tingkat hirarki keputusan

r = jumlah elemen yang ada pada tingkat ke i

s = jumlah elemen yang ada pada tingkat ke (i-1)

(8) Revisi Pendapat

Revisi pendapat dapat dilakukan apabila nilai konsistensi rasio (CR) pendapat cukup tinggi (lebih besar dari 0,1), dengan mencari deviasi RMS (*Road Mean Square*) dari baris-baris (ajj) dan perbandingan nilai bobot baris terhadap bobot kolom (w_i/w_j) dan merevisi pendapat pada baris yang mempunyai nilai terbesar, yaitu :

$$\lambda_{\max s} \sum_{j=1}^n (g_{ij} - w_i/w_j)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Komoditas Unggulan

Komoditas yang dianalisis adalah komoditas tanaman perkebunan yang mempunyai perkembangan positif terhadap jumlah produksi dan luas lahan serta didasarkan pada komoditas yang mempunyai luas lahan yang relatif besar. Komoditas-komoditas yang dianalisis tersebut yaitu: kelapa, serih wangi, kenanga, melinjo, nilam cengkeh, kapuk, dan lada.

Berdasarkan hasil penelitian pendapat individu terhadap kriteria pemilihan komoditas unggulan melalui pengisian kuesioner dan setelah dianalisis seperti yang tersaji pada Lampiran 3, menunjukkan bahwa bobot prioritas masing-masing kriteria pemilihan komoditas unggulan sangat beragam seperti yang diperlihatkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Bobot prioritas kriteria pemilihan komoditas unggulan

No	Kriteria Pemilihan	Bobot	Prioritas
1	Pasar dan Pemasaran	0.225	1
2	Kesesuaian Agroklimat	0.190	2
3	Ketersediaan & Pasokan Bhn. Baku Secara Kontinyu	0.162	3
4	Penyebaran Lokasi	0.137	4
5	Resiko Kegagalan	0.083	5
6	Fluktuasi Harga	0.056	6
7	Nilai Ekonomis Bahan Baku	0.052	7
8	Dukungan Lembaga Kemitraan/Koperasi	0.051	8
9	Kebijakan Pemerintah	0.043	9

Pada Tabel 3 terlihat bahwa kriteria pemilihan yang paling berpengaruh pada pemilihan komoditas unggulan tanaman perkebunan di Kabupaten Cirebon adalah pasar dan pemasaran dengan bobot terbesar 0,225, kesesuaian agroklimat setempat dengan bobot 0,190, dan ketersediaan dan pasokan bahan baku secara kontinyu dengan bobot 0,162. Kriteria lain yang cukup berpengaruh terhadap pemilihan komoditas unggulan dalam rangka pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil di Kabupaten Cirebon secara berturut-turut adalah faktor penyebaran lokasi (0,137), resiko kegagalan (0,083), fluktuasi harga (0,05), nilai ekonomis bahan baku (0,05), dukungan lembaga kemitraan/koperasi (0,051) dan terakhir yaitu kebijakan pemerintah dengan bobot nilai 0,043.

Pasar dan pemasaran dengan bobot 0,225, menjadi kriteria utama dalam pemilihan komoditas unggulan tanaman perkebunan di Kabupaten Cirebon. Hal tersebut karena pengembangan suatu komoditas pertanian akan berkembang dengan baik bila ditunjang oleh kelancaran pemasaran untuk kepentingan domestik maupun internasional. Kurangnya permintaan dari komoditas yang dikembangkan akan terjadi penumpukan hasil panen dan penyimpanan yang cukup lama yang akhirnya

menurunkan kualitas dan kuantitas komoditas tersebut.

Dengan demikian komoditas tanaman perkebunan yang akan dikembangkan di Kabupaten Cirebon dalam rangka pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil ini adalah komoditas yang berorientasi pasar atau mempunyai respon yang baik dari pasar dan mempunyai daya saing yang tinggi baik itu pasar domestik maupun internasional.

Memperhatikan Tabel 3 dan uraian di atas, menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berorientasi produksi mempunyai peringkat kecil seperti ketersediaan dan pasokan bahan baku secara kontinyu, penyebaran lokasi, dan resiko kegagalan. Dari gambaran tersebut secara sepintas menunjukkan bahwa jenis komoditas dalam pengembangan agroindustri tanaman perkebunan di Kabupaten Cirebon harus berorientasi pasar bukan produksi. Hasil ini selaras dengan pendapat Walker *et. al.* (1992) yang menyatakan bahwa inovasi baru harus memikirkan pasar terlebih dahulu sebelum memikirkan jumlah produk.

Hasil analisis pemilihan komoditas unggulan tersaji pada Tabel 5, hasil analisis pendapat gabungan dalam pemilihan komoditas unggulan tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil analisis pendapat gabungan dalam pemilihan komoditas unggulan dengan teknik AHP

Kriteria Pemilihan	Bobot	Prioritas	Alternatif Komoditas							
			Kelapa	Kapuk	Lada	Kenanga	Melinho	Cengkeh	Sereh Wangi	Nilam
Pasar dan Pemasaran	0.225	1	0.053	0.070	0.040	0.262	0.141	0.071	0.062	0.301
Ketersediaan Bahan Baku	0.162	3	0.061	0.040	0.036	0.248	0.138	0.065	0.118	0.295
Nilai Ekonomis Bahan Baku	0.052	7	0.151	0.023	0.318	0.027	0.055	0.066	0.073	0.046
Dukungan Lemb. Kemitraan./Kop.	0.051	8	0.060	0.037	0.235	0.052	0.192	0.039	0.185	0.203
Kebijakan Pemerintah	0.043	9	0.209	0.136	0.086	0.105	0.097	0.092	0.086	0.195
Penyebaran Lokasi	0.137	4	0.106	0.104	0.061	0.150	0.125	0.104	0.092	0.259
Fluktuasi Harga	0.056	6	0.078	0.223	0.039	0.073	0.170	0.113	0.138	0.166
Kesesuaian Agroklimat	0.190	2	0.090	0.084	0.037	0.161	0.116	0.103	0.057	0.353
Resiko Kegagalan	0.083	5	0.054	0.025	0.112	0.085	0.210	0.056	0.181	0.277

Berdasarkan hasil analisis pendapat gabungan seperti yang tersaji pada Tabel 4, dan setelah dilakukan analisis pemilihan komoditas unggulan, menunjukkan bobot prioritas masing-masing komoditas yang berbeda. Hasil analisis pemilihan komoditas unggulan tersebut seperti yang diajikan pada Tabel 5, menunjukkan bahwa komoditas nilam merupakan komoditas terpilih yang akan

dikembangkan dalam pengembangan agroindustri tanaman perkebunan skala kecil di Kabupaten Cirebon dengan bobot nilai tertinggi yaitu 0,249 yang disusul kemudian dengan komoditas kenanga (0,197), melinho (0,145), sereh wangi (0,096), kelapa (0,082), cengkeh (0,081), kapuk (0,076) dan lada (0,074).

Tabel 5. Hasil analisis pemilihan komoditas unggulan dengan teknik AHP

Jenis Komoditas	Bobot	Prioritas
Nilam	0.249	1
Kenanga	0.197	2
Melinjo	0.145	3
Sereh Wangi	0.096	4
Kelapa	0.082	5
Cengkeh	0.081	6
Kapuk	0.076	7
Lada	0.074	8

Dengan memperhatikan Tabel 4, ditinjau dari faktor pasar dan pemasaran, komoditas nilam sebagai komoditas unggulan terpilih memiliki bobot yang paling tinggi diantara komoditas lainnya (0,301), data tersebut memberikan gambaran bahwa faktor pasar dan pemasaran terhadap komoditas nilam menunjukkan respon yang paling baik. Setelah nilam urutan berikutnya ditinjau dari pasar dan pemasaran adalah kenanga, melinjo, sereh wangi dan kelapa.

Komoditas nilam yang berprospek cerah baik untuk pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri karena minyak nilam adalah bahan fiksasi yang banyak digunakan dalam industri kimia, antara lain pembuatan sabun, parfum, kosmetika, farmasi, makanan dan minuman dan merupakan satu-satunya jenis minyak atsiri yang sampai saat ini belum ada bahan sintetis (Moestafa, 1984 *dalam* Zakiah 2000).

Keadaan demikian sesuai dengan data sekunder yang menunjukkan bahwa peluang pasar minyak nilam Indonesia di pasar internasional masih terbuka luas, yaitu 70% (700-800 ton/tahun) dari total konsumsi dunia yang diperkirakan 1.000-2000 ton/tahun, disusul dengan negara RRC, yang mampu memproduksi sekitar 80 ton/tahun (Badan Pengembangan Ekspor Nasional, 2000). Dengan demikian masih ada peluang ekspor sebesar lebih kurang 150-250 ton/tahun dan kesempatan ini tentunya akan sangat menguntungkan jika dimanfaatkan oleh Indonesia.

Ditinjau dari faktor kesesuaian agroklimat setempat, komoditas nilam sangat sesuai sekali dan cocok untuk dikembangkan di Kabupaten Cirebon karena kondisi iklim dan cuaca di Kabupaten Cirebon pada umumnya sesuai dengan syarat tumbuh yang dibutuhkan tanaman Nilam. Tanaman nilam dapat tumbuh dan berkembang secara optimal pada daerah yang mempunyai curah hujan

2.500-3000 mm/tahun dengan penyebaran merata sepanjang tahun dan suhu berkisar 24-28° C, dengan jenis tanah yang sangat sesuai adalah latosol (Imran, 1994). Kondisi tersebut pada umumnya sesuai dengan kondisi agroklimat pada sebagian besar wilayah di Kabupaten Cirebon.

Sesuai data sekunder yang didapat, luas areal penanaman nilam di Kabupaten Cirebon yaitu 62 Ha dengan jumlah produksi 471 ton, hal ini berarti di Kabupaten Cirebon dalam satu hektar rata-rata bisa memproduksi 7.596,8 kg daun nilam, data tersebut menunjukkan suatu nilai yang cukup tinggi untuk suatu usaha perkebunan rakyat yang dikelola secara tradisional (Dihutbun Kabupaten Cirebon, 2001).

Dengan demikian Kabupaten Cirebon dengan kondisi agroklimat yang sesuai dengan syarat tumbuh tanaman nilam terutama daerah yang mempunyai ketinggian di atas 500 m dpl dan suhu di bawah 28 °C dapat menunjang ketersediaan bahan baku komoditas nilam dan lebih terjamin kontinuitasnya dengan resiko kegagalan yang relatif kecil.

Menurut Imran (1994), kondisi agroklimat setempat merupakan faktor yang sangat mempengaruhi terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman baik perkembangan vegetatif maupun untuk perkembangan generatif tanaman di lingkungan tumbuhnya, di mana keadaan tersebut kalau dikelola secara intensif dan terencana akan meningkatkan kualitas maupun produktivitas dari tanaman tersebut, yang akhirnya kontinuitas dan pasokan bahan baku industri akan lebih terjamin.

Ditinjau dari faktor penyebaran lokasi, areal penanaman nilam di Kabupaten Cirebon lebih terpusat bila dibandingkan dengan komoditas lainnya. Areal penanaman komo-ditas nilam terdapat di Kec. Dukuh Puntang (15 ha), Kecamatan Sumber (7 ha), Kecamatan Beber

(8 ha), Kecamatan Astana Japura (7 ha) dan Kecamatan Plumbon (6 ha), di mana kecamatan-kecamatan tersebut ditinjau dari Matrik Jalan Antar Kecamatan, jarak lokasi antar kecamatan dalam Kabupaten Cirebon sebagian besar tidak berjauhan karena berada dibawah jarak 40 Km. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di daerah-daerah pedesaan, diketahui bahwa radius 40 kilometer merupakan jarak normal perjalanan (*normal commuting distance*) bagi pengope-rasian kegiatan industri pedesaan (Moeljadi P, 1999).

2. Kawasan Andalan

Identifikasi dan seleksi kawasan andalan dilakukan untuk menentukan kawasan terbaik yang berpotensi tinggi untuk dijadikan pusat pengembangan agroindustri komoditas tanaman nilam (komoditas unggulan terpilih).

Analisis dilakukan terhadap kecamatan yang berpotensi dalam pengembangan komo-ditas unggulan terpilih yaitu komoditas nilam. Kecamatan-kecamatan tersebut yaitu : Kecamatan Dukupuntang, Sumber, Beber, Astana Japura, Plumbon, Sedong, Weru, Ciledug,

Tabel 6. Bobot prioritas kriteria pemilihan kawasan andalan.

No	Kriteria Pemilihan	Bobot	Prioritas
1	Potensi Pengembangan Komoditas	0.289	1
2	Sarana dan Prasarana Transportasi	0.168	2
3	Ketersediaan Tenaga Kerja	0.167	3
4	Kemudahan Akses ke Lokasi Pasar	0.118	4
5	Ketersediaan Air dan Listrik	0.081	5
6	Sarana Komunikasi	0.052	6
7	Kelembagaan yang Ada	0.042	7
8	Sosial Ekonomi	0.041	8
9	Kebijakan Pemerintah	0.040	9

Babakan dan Lemah Abang.

Berdasarkan hasil penelitian pendapat individu menunjukkan bahwa bobot prioritas masing-masing kriteria pemilihan kawasan andalan sangat beragam seperti yang tersaji pada Tabel 6.

Berdasarkan Tabel 6, faktor pemilihan yang paling berperan pada pemilihan kawasan andalan di Kabupaten Cirebon secara berturut-turut adalah potensi pengembangan komoditas, sarana dan prasarana transportasi, dan ketersediaan tenaga kerja. Hasil tersebut selaras dengan pendapat Mosher (1991), yang menyatakan bahwa faktor potensi pengembangan komoditas, sarana dan prasaran transportasi dan ketersediaan tenaga kerja merupakan syarat pokok dalam modernisasi. Potensi pengembangan komoditas dengan bobot tertinggi yaitu 0,289, menjadi fokus perhatian utama dalam pemilihan kawasan andalan untuk pengembangan agroindustri komoditas nilam di Kabupaten Cirebon,

artinya kawasan tersebut harus mempunyai sumber daya alam yang tinggi untuk pengembangan agroindustri nilam.

Potensi pengembangan komoditas menjadi kriteria dengan prioritas pertama pada pemilihan kawasan andalan untuk pengembangan agroindustri komoditas nilam di Kabupaten Cirebon, karena kondisi agroklimat untuk masing-masing daerah atau kawasan yang ada di wilayah Kabupaten Cirebon berbeda-beda dan tidak semua kawasan yang ada di Kabupaten Cirebon sesuai dengan syarat tumbuh yang dibutuhkan tanaman nilam. Hal ini dapat dicirikan dengan areal penanaman nilam yang tersebar di beberapa wilayah dengan luasan yang bervariasi. Kondisi masing-masing kecamatan yang berpotensi dalam pengembangan nilam diperlihatkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Kondisi beberapa kecamatan yang berpotensi dalam pengembangan komoditas nilam

No	Kecamatan	Luas Areal (ha)	Ketinggian Tempat (m dpl)
1	Sedong	5	300
2	Babakan	2	300
3	Lemah Abang	2	200
4	Ciledug	5	300
5	Beber	8	600
6	Plumbon	6	400
7	Weru	5	300
8	Astana Japura	7	500
9	Sumber	7	500
10	Duku Puntang	15	650

Sumber: Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Cirebon, 2001

Faktor kedua adalah sarana dan prasarana transportasi dengan bobot 0,168, hal ini karena komoditas pertanian/perkebunan mudah rusak sehingga memerlukan penanganan yang cepat. Dengan transportasi yang baik akan mempermudah barang-barang mencapai konsumen.

Kawasan andalan yang akan dipilih, selain merupakan kawasan andalan yang mempunyai potensi tinggi dalam pengembangan komoditas nilam, kawasan tersebut juga harus mempunyai kondisi sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Menurut Djodjodipuro (1992), sarana dan prasarana transportasi merupakan faktor yang sangat penting, karena umumnya untuk mengembangkan sarana dan prasarana transportasi memerlukan dana yang cukup besar dan waktu yang lama, hal ini akan menyebabkan biaya operasi menjadi tinggi. (Kamaludin, 1999 dalam Sarinah 1999) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu wilayah biasanya sangat dipengaruhi oleh kondisi sistem transportasi di wilayah tersebut.

Mobilitas antar kecamatan (daya hubung internal) dapat dicerminkan dari tingkat kepadatan sistem jaringan jalan dalam wilayahnya (panjang jalan/luas wilayah). Tingginya tingkat kepadatan sistem jaringan

jalan menunjukkan tingginya tingkat mobilitas, hal mana akan menunjang kelancaran sistem aktivitas ekonomi di wilayah tersebut (Heru Sufianto, Wahid Hasyim dan Surjono, 1998).

Faktor ketersediaan tenaga kerja dengan bobot 0,167 merupakan kriteria prioritas ketiga pada pemilihan kawasan andalan untuk pengembangan agroindustri komoditas nilam di Kabupaten Cirebon. Hal tersebut karena kegiatan agroindustri komoditas nilam memerlukan tenaga kerja yang mempunyai keahlian khusus. Tenaga kerja di Kabupaten Cirebon yang berada di pedesaan umumnya berpendidikan rendah. Disamping itu jumlah tenaga kerja yang berpendidikan tinggi dan yang mempunyai keahlian khusus dalam pengelolaan industri minyak nilam disetiap kecamatan keberadaannya belum merata. Dengan demikian faktor ketersediaan tenaga kerja mempunyai pengaruh cukup besar dan merupakan faktor penentu yang cukup penting dalam pemilihan kawasan andalan pada pengembangan agroindustri komoditas nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon. Hasil analisis pemilihan kawasan andalan tersaji pada Tabel 9, sedangkan hasil analisis pendapat gabungan dalam pemilihan kawasan andalan tersaji pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil analisis pendapat gabungan dalam pemilihan kawasan andalan dengan teknik AHP

Kriteria Pemilihan	Bobot	Prioritas	Alternatif Kawasan / Kecamatan									
			Sedong	Babakan	Lemah Abang	Ciledug	Beber	Plumbon	Weru	Astana Japura	Sumber	Duku Puntang
Potensi Pengembangan. Komoditas	0,289	1	0,041	0,051	0,049	0,043	0,140	0,149	0,081	0,087	0,109	0,250
Kebijakan Pemerintah	0,040	9	0,043	0,056	0,059	0,061	0,143	0,190	0,058	0,061	0,079	0,251
Ketersediaan Air & Listrik	0,081	5	0,221	0,089	0,065	0,080	0,045	0,027	0,060	0,101	0,108	0,205
Ketersediaan Tenaga Kerja	0,817	3	0,102	0,046	0,042	0,088	0,085	0,026	0,046	0,108	0,244	0,211
Sarana Komunikasi	0,052	6	0,106	0,065	0,055	0,067	0,057	0,032	0,086	0,174	0,227	0,130
Sosial Ekonomi	0,041	8	0,061	0,060	0,048	0,140	0,126	0,040	0,059	0,137	0,238	0,091
Sarana & Prasarana Transportasi	0,168	2	0,042	0,041	0,045	0,040	0,139	0,150	0,083	0,098	0,148	0,217
Kelembagaan	0,042	7	0,013	0,074	0,061	0,079	0,080	0,045	0,072	0,125	0,228	0,109
Kemudahan Akses ke Pasar	0,118	4	0,117	0,095	0,093	0,107	0,095	0,080	0,091	0,107	0,105	0,110

Berdasarkan hasil analisis pendapat gabungan seperti yang tersaji pada Tabel 8, dan setelah dilakukan analisis pemilihan kawasan andalan, menunjukkan bobot prioritas masing-masing kawasan yang berbeda. Hasil analisis pemilihan kawasan andalan tersebut seperti yang diajikan pada Tabel 9, menunjukkan bahwa kawasan terbaik yang

berpotensi tinggi untuk dijadikan pusat pengembangan agroindustri komoditas tanaman nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon adalah Kecamatan Dukupuntang yang menempati prioritas pertama dengan bobot tertinggi 0,199, dan kecamatan alternatif lainnya secara berturut-turut adalah Sumber, Beber, dan Astana Japura.

Tabel 9. Hasil analisis pemilihan kawasan andalan dengan teknik AHP

Kawasan/Kecamatan	Bobot	Prioritas
Duku Puntang	0,199	1
Sumber	0,153	2
Beber	0,110	3
Astana Japura	0,103	4
Plumbon	0,097	5
Sedong	0,082	6
Weru	0,073	7
Ciledug	0,069	8
Babakan	0,060	9
Lemah Abang	0,055	10

Berdasarkan Tabel 8, ditinjau dari faktor potensi pengembangan komoditas Kecamatan Duku Puntang yang terpilih sebagai kawasan terbaik untuk dijadikan pusat pengembangan agroindustri komoditas nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon memiliki bobot tertinggi diantara kecamatan lainnya. Hal ini sesuai dengan data sekunder yang menunjukkan bahwa di kecamatan tersebut luas areal penanaman nilam lebih luas dengan jumlah produksi yang lebih tinggi dibandingkan kecamatan lainnya seperti yang tersaji pada Tabel 10.

Di Kecamatan Duku Puntang juga terdapat lima pabrik penyulingan minyak nilam yang dikelola secara perseorangan maupun kelompok tani, sedangkan yang lainnya terdapat di Kecamatan Sumber yaitu sebanyak satu pabrik, Kecamatan Beber dua pabrik, dan di Kecamatan Astana Japura satu buah. Kondisi demikian mengindikasikan bahwa komoditas nilam sangat sesuai ditanam di Kecamatan Duku Puntang, dan akan lebih tinggi lagi produksinya jika dikelola secara intensif.

Tabel 10. Luas areal, produksi, dan jumlah pabrik penyulingan minyak nilam di Kabupaten Cirebon

No	Kecamatan	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Pabrik Penyulingan (buah)
1	Sedong	5	30.0	-
2	Babakan	2	10.0	-
3	Lemah Abang	2	10.0	-
4	Ciledug	5	27.0	-
5	Beber	8	68.0	2
6	Plumbon	6	45.6	-
7	Weru	5	27.5	-
8	Astana Japura	7	56.0	1
9	Sumber	7	57.4	1
10	Duku Puntang	15	139.5	5

Sumber: Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Cirebon, 2001

Ditinjau dari ketersediaan sarana dan prasarana transportasi, di Kecamatan Dukuh Puntang masih cukup memadai dan menunjang untuk dijadikan sebagai pusat pengembangan agroindustri minyak nilam di Kabupaten Cirebon. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya tingkat kepadatan sistem jaringan jalan kecamatan tersebut.

Kecamatan Dukuh Puntang dilalui oleh jalan propinsi yang menghubungkan Kabupaten Cirebon dengan Sumedang dan Bandung sepanjang 35 kilometer dan dekat dengan jalur jalan negara yang merupakan jalan alteri yang menghubungkan Kabupaten Cirebon dengan Jakarta, Bandung, Indramayu, dan Semarang yaitu sekitar 5 kilometer dari pusat kota kecamatan Dukuh Puntang. Selain itu Kecamatan Dukuh Puntang juga mempunyai akses jaringan jalan langsung untuk menghubungkan kecamatan-kecamatan lain disekitarnya (jalan kabupaten) sepanjang 37,7 kilometer (Bappeda Kabupaten Cirebon, 2002).

Selanjutnya dengan luasnya areal penanaman dan banyaknya pabrik penyulingan minyak nilam, menggambarkan bahwa tenaga kerja yang ada sudah cukup tersedia dengan kemampuannya yang cukup menunjang karena tenaga yang digunakan baik dalam usaha budidaya nilam maupun agroindustri minyak nilam tersebut berasal dari wilayah setempat. Dengan demikian dilihat dari faktor ketersediaan tenaga di Kecamatan Dukuh Puntang sangat memadai untuk menunjang kegiatan agroindustri minyak nilam di Kabupaten Cirebon.

3. Analisis Strategi Pengembangan

Agroindustri Minyak Nilam Skala Kecil

Strategi pengembangan agroindustri minyak nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon disusun berdasarkan peluang pengembangan dan faktor-faktor pendorong keberhasilan. Perumusan peluang usaha sudah dilakukan melalui pengkajian ulang potensi agroekologi tanaman nilam, kondisi sosial ekonomi, dan sosial masyarakat, serta kebijakan pemerintah. Faktor-faktor pendukung keberhasilan dirumuskan dari hasil kajian aktivitas petani nilam yang sedang berkembang. Penyusunan hirarki strategi pengembangan agroindustri minyak nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon, menggunakan elemen-elemen pokok berupa: (1) faktor, (2) aktor, dan (3) tujuan pengembangan.

(a) Analisis Faktor

Faktor pengembangan agroindustri berupa sumber daya yang digunakan dalam menumbuhkembangkan agroindustri. Faktor-faktor yang menentukan strategi pengembangan sangat beragam dan kompleks, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui faktor yang dominan, yang berarti memperoleh urutan prioritas pertama dalam strategi pengembangan. Berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan melalui teknik komparasi berpasangan terhadap delapan faktor, dan setelah dianalisis dengan menggunakan teknik AHP, ternyata bobot prioritas masing-masing faktor yang berperan sangat beragam. Hasil analisis AHP menunjukkan bobot agregat setiap faktor diperlihatkan pada Tabel 13.

Tabel 13. Bobot agregat faktor

No	Faktor	Bobot (%)	Prioritas
1	Kelembagaan	22,73	1
2	SDM	22,43	2
3	Sosial Budaya	15,61	3
4	Kebijakan Pemerintah	13,23	4
5	Permodalan	10,33	5
6	Pemasaran	6,61	6
7	Bahan Baku	5,12	7
8	Teknologi	3,94	8

Tabel 13 menunjukkan faktor kelembagaan mendapat bobot tertinggi (22,73 %) yang diikuti faktor SDM (22,43 %), sosial budaya (15,61%), sedangkan faktor teknologi berada pada urutan terakhir. Semua faktor yang ada berapapun bobot prioritasnya adalah penting, karena kekurangan salah satu faktor akan menyebabkan terhambatnya atau tidak berkembangnya suatu agroindustri

(b) Analisis Aktor

Pelaku (aktor) berupa orang atau badan/lembaga yang akan menggunakan dan mengembangkan sumber daya (faktor-faktor)

yang bermanfaat dalam mengembangkan agroindustri minyak nilam. Berdasarkan kajian dalam menentukan pengembangan agroindustri, dipilih delapan aktor yang dipandang paling berperan. Hasil analisis data dengan menggunakan teknik AHP, diperoleh hasil pembobotan antar aktor yang sangat beragam. Pembobotan terhadap aktor dilakukan secara horisontal melalui perbandingan komparasi berpasangan antar aktor yang ada, serta dilakukan secara vertikal terhadap masing-masing faktor. Hasil analisis aktor menunjukkan bobot prioritas masing-masing aktor yang berperan seperti yang tersaji pada Tabel 14

Tabel 14. Bobot agregat aktor

No	Aktor	Bobot (%)	Prioritas
1	BUMN/S	15.25	1
2	Kelelompok Tani/KUB	15.11	2
3	Pengusaha Lokal	14.46	3
4	Koperasi Petani	13.21	4
5	Pemerintah Daerah	11.74	5
6	Petani	11.08	6
7	Lembaga Keuangan/Perbankan	10.25	7
8	LSM	8.89	8

Tabel 14 menunjukkan bahwa bobot agregat aktor dengan urutan tertinggi adalah BUMN/S (15, 25 %), urutan kedua adalah Kelompok Tani (KUB) (15,11%), dan yang terendah adalah LSM (8,89%). Sedangkan data pada Tabel 13 menunjukkan faktor yang mendominasi adalah kelembagaan, SDM dan sosial budaya. Dengan demikian berdasarkan data Tabel 13 dan Tabel 14 menunjukkan bahwa yang menjadi inti dalam strategi

pengembangan adalah faktor kelembagaan, SDM dan sosial budaya, dengan aktor yang paling berperan adalah BUMN/S dan KUB.

(c) Analisis Tujuan

Hasil analisis data yang dilakukan secara vertikal terhadap delapan aktor dan pembobotan secara horisontal antara keempat tujuan diperoleh urutan prioritas tujuan seperti diperlihatkan pada Tabel 15 berikut.

Tabel 15. Bobot agregat tujuan

No	Tujuan	Bobot (%)	Prioritas
1	Meningkatkan Pendapatan Petani	38.71	1
2	Meningkatkan Kesempatan Kerja	30.07	2
3	Meningkatkan Pembangunan Daerah	16.43	3
4	Memodernisasi Usaha Pertanian Pedesaan	15.35	4

Tabel 15 menunjukkan bahwa tujuan meningkatkan pendapatan petani memiliki bobot tertinggi (38,71%), meningkatkan kesempatan kerja pada urutan ke dua, sedangkan tujuan memodernisasi usaha pertanian mendapat bobot prioritas terendah.

KESIMPULAN

1. Komoditas unggulan yang berpotensi untuk dikembangkan dalam pengembangan agro-industri tanaman perkebunan skala kecil di Kabupaten Cirebon adalah komoditas Nilam, sedangkan Kawasan yang berpotensi paling tinggi sebagai pusat pengembangan agroindustri komoditas nilam adalah Kecamatan Dukung Puntang
2. Strategi pengembangan agroindustri minyak nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon menghasilkan tujuan utama yaitu meningkatkan pendapatan petani dan memperluas kesempatan kerja dan berusaha, actor utama adalah BUMN/S dan KUB yang mendasari pola pengembangan
3. Agroindustri berbentuk kemitraan, dengan perhatian utama ditujukan terhadap faktor kelembagaan, SDM, dan sosial budaya yang dirumuskan dengan langkah-langkah pengembangan kelembagaan kemitraan usaha agroindustri yang menguntungkan bagi semua pihak berupa (i) pembagian pekerjaan, pembagian keuntungan, dan pembagian resiko dalam sistem kemitraan usaha (ii) terjalin adopsi teknologi, manajemen, dan sistem bisnis dari BUMN/S kepada koperasi, (iii) terbentuk

kesadaran mutu bahan baku pada saat panen dan perlakuan pasca panen, (iv) tercipta nilai tambah, harga yang diperoleh lebih tinggi, sehingga pendapatan petani meningkat

SARAN

1. Pengembangan agroindustri minyak nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon perlu didukung penelitian, salah satunya dengan mengacu pada hasil penelitian yang sudah dilakukan di daerah studi, sehingga dapat mempertahankan dan meningkatkan mutu sesuai dengan standar mutu yang dapat memenuhi keinginan pasar.
2. Pengelolaan (manajemen) antara pemerintah daerah, instansi terkait, Koperasi Petani, pengusaha dan perguruan tinggi perlu diberdayakan lagi secara lebih terfokus dan terencana, guna menghasilkan wiraswastawan dibidang agroindustri minyak nilam tingkat pedesaan di Kabupaten Cirebon
3. Pemda bersama lembaga keuangan dan lembaga sosial masyarakat perlu mengembangkan lembaga keuangan khususnya dalam mendukung pengembangan agroindustri minyak nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon.
4. Pengusaha lokal dan KUB diharapkan mendirikan agroindustri minyak nilam skala kecil di Kabupaten Cirebon baik secara bersama-sama melalui bentuk koperasi atau secara independen.

DAFTAR PUSTAKA

- Bryson, J.M. 2000. Perencanaan Strategi Bagi Organisasi Sosial (Penerjemaah M. Mitfahudin). Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Departemen Perindustrian dan Perdagangan RI, 1997 Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Kawasan Agroindustri Terpadu. Deperindag RI . Jakarta.
- Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Cirebon, 2001. Laporan Tahunan Tahun 2000. Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Cirebon. Cirebon
- Gumbira, E, 2001. *Manajemen Agribisnis*. PT. Ghalia Indonesia Jakarta.
- Imran, 1994. "Pengaruh Peubah Lingkungan Fisik Terhadap Pertumbuhan, Hasil dan Kandungan Minyak Nilam (*Pogostemon cablin BENTH*)" (Tesis tidak dipublikasikan) Program Pascasarjana IPB. Bogor

- Kustanto, H. 1999. "Sistem Penunjang Keputusan untuk Pengembangan Agroindustri Komoditas Unggulan pada Kawasan Andalan (Studi Kasus Di Kabupaten Ciamis, Jawa Barat)" (Tesis tidak dipublikasikan). Program Pascasarjana IPB, Bogor.
- Moeljadi. 1999. "Pengaruh Beberapa Faktor Internal Perusahaan dan Assistensi Pemerintah Terhadap Kinerja Industri Kecil Di Jawa Timur". *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* Universitas Brawijaya. Malang.
- Saaty, T.L. 1993. *Pengambilan Keputusan Bagi para Pemimpin. Proses Hirarki Analitik untuk Keputusan dalam Situasi yang Kompleks*. Terjemahan Liana Setio. PT Binaman Presindo. Jakarta.
- Sholahudin, A. 2001. "Strategi Pengembangan Agroindustri pada Kawasan Sentra Produksi di Kabupaten Tebo Jambi" (Tesis tidak dipublikasikan). Program Pascasarjana IPB. Bogor.
- Zakiah, 2000. "Model Respon Produksi dan Ekspor Minyak Nilam Indonesia: Analisis Simulasi" (Tesis tidak dipublikasikan). Program Pascasarjana IPB. Bogor.