

# Peningkatan Daya Saing Industri Mente Indonesia Melalui Pembentukan Kluster Industri Mente

CHANDRA INDRAWANTO

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

Indonesian Spice and Medicinal Crops Research Institute

Jl. Tentara Pelajar No. 3 Bogor 16111

## RINGKASAN

Keunggulan daya saing di masa depan sangat ditentukan oleh kemampuan merespon keinginan konsumen dan menemukan inovasi-inovasi baru. Kemampuan tersebut dapat tergalai melalui pembentukan kluster industri yang mengkoordinasikan industri inti dengan industri terkait dan industri pendukungnya. Peningkatan daya saing industri mente Indonesia melalui pembentukan kluster industri mente dapat dilakukan pada tingkat kabupaten di sentra-sentra produksi untuk industri pengacipan, dan di tingkat nasional untuk industri hilirnya. Pengembangan industri pengacipan skala rumah tangga dengan teknologi sederhana di sentra produksi dapat meningkatkan posisi tawar petani dan meningkatkan efisiensi industri pengacipan sehingga daya saing meningkat. Pengembangan industri hilir berbahan baku hasil mente akan meningkatkan permintaan produk mente dan meningkatkan nilai tambah yang didapat dari produk mente yang berujung pada meningkatnya daya saing industri mente. Untuk itu perlu koordinasi yang baik antara kluster industri mente dengan kluster industri terkait yaitu industri yang memakai bahan baku produk hasil turunan mente dengan kluster industri pendukungnya seperti industri mesin dan peralatan, lembaga penelitian, dan pendidikan untuk mendukung penemuan inovasi baru.

Kata Kunci: Mente, *Anacardium occidentale*, daya saing, kluster industri

## ABSTRACT

### Improving the competitiveness of Indonesian cashew industry through cluster industry

Competitive advantage in the future will be determined significantly by the ability of the industry to respond consumer's need and by the ability to search new innovations. Those abilities can be generated through cluster industry between core industry, supporting industry and related industry. The improvement of Indonesia cashew industry's competitiveness through cashew cluster industry can be done in regency level, in the production centers, for peeling industry, and in national level for its downstream industries. The development of peeling industry at household level with simple technology in the production centers can

increase the bargaining position of the farmers and improve the efficiency of the peeling industry. The development of cashew downstream industry can increase the demand of cashew product and increase the value added gained from cashew product that leads to the increasing of the competitiveness of cashew industry. To support that, a good coordination between cashew cluster industries as a core industry with related cluster industries, which use cashew and cashew downstream products as input, and with support cluster industries is needed.

Key Words: *Cashew*, *Anacardium occidentale*, competitiveness, cluster industry

## PENDAHULUAN

Globalisasi perdagangan dunia melalui penurunan bentuk-bentuk proteksi tarif maupun non tarif sebagaimana yang terdapat dalam komitmen perjanjian WTO merupakan tantangan sekaligus kesempatan dalam membangun suatu industri. Bagi negara yang mampu meningkatkan daya saing industrinya, globalisasi merupakan kesempatan untuk terus memperbesar industri tersebut. Akan tetapi negara yang tidak mampu meningkatkan daya saing industrinya akan terlindas oleh arus globalisasi.

Bagi Indonesia, persiapan diri untuk memasuki era globalisasi dengan mengembangkan potensi ekonomi untuk mengembangkan ekspor dan mengurangi impor merupakan suatu keniscayaan. Dalam sub sektor perkebunan, keberhasilan upaya peningkatan daya saing perkebunan akan ditentukan oleh kemampuannya menghadapi setiap gejolak dan pergerakan dinamis yang terjadi di pasar internasional. Dengan demikian pola produksi perkebunan seharusnya berorientasi pada permintaan pasar dan tidak semata-mata bertumpu pada apa yang mampu dihasilkan saja.

Keunggulan daya saing suatu industri nasional menurut paradigma Porter (1990) yang



terkenal sebagai *Porter's diamond* ditentukan oleh empat faktor internal dan dua faktor eksternal, yaitu ketersediaan sumberdaya (*factors endowment*), kondisi permintaan domestik, industri terkait dan industri pendukung, serta struktur, strategi dan persaingan yang sehat antar perusahaan dalam industri tersebut sebagai faktor internal, dan kesempatan yang ada dalam pasar internasional serta dukungan pemerintah sebagai faktor eksternal.

Ketersediaan sumberdaya sebagai faktor determinan keunggulan daya saing dapat berupa faktor dasar (*basic factors*) yang bersifat *given* seperti sumberdaya alam, iklim, lokasi dan sebagainya, dan dapat berupa *advanced factors* yang dapat dibentuk seperti tenaga kerja terlatih, teknologi. Keunggulan daya saing yang bersumber dari ketersediaan sumberdaya akan tergali dengan baik jika iklim persaingan yang sehat dalam perekonomian nasional terjadi sehingga keunggulan komparatif sumberdaya ini tidak tertutup oleh keunggulan komparatif yang bersifat artifisial sebagai akibat adanya proteksi dan berbagai hambatan perdagangan seperti yang terjadi selama ini dalam pembangunan industri di Indonesia.

Keunggulan daya saing akan semakin besar jika lebih banyak bertumpu pada sumberdaya yang berupa *advanced factors* daripada *basic factors*. Dengan teknologi yang dimiliki maka empat bangunan keunggulan daya saing (Olson, 2001) yaitu efisiensi, kualitas, inovasi dan kemampuan merespon keinginan konsumen akan dapat dicapai. Di bidang produksi perkebunan faktor efisiensi berupa produktivitas yang tinggi dan biaya yang rendah, serta faktor kualitas hasil sudah dikenal baik sebagai faktor keunggulan daya saing. Akan tetapi pada masa kini dan masa datang, dengan meningkatnya koordinasi antar industri maka kemampuan untuk merespon keinginan konsumen dan menemukan inovasi-inovasi baru akan menjadi determinan yang lebih signifikan bagi terciptanya keunggulan daya saing.

Untuk menggali kemampuan inovasi dan merespon keinginan konsumen maka koordinasi antar industri terkait dan industri pendukung harus dapat dilaksanakan dengan baik. Salah satu cara untuk membangun koordinasi yang

baik tersebut adalah dengan membangun kluster industri.

Industri mente Indonesia sebagai salah satu industri sektor perkebunan yang sedang tumbuh dan merupakan industri yang berorientasi ekspor perlu membangun kluster industri yang mengembangkan industri turunannya agar dapat memiliki keunggulan daya saing di pasar internasional. Tulisan ini membahas tentang kluster industri mente Indonesia untuk meningkatkan daya saingnya.

### Perkembangan Mente di Indonesia

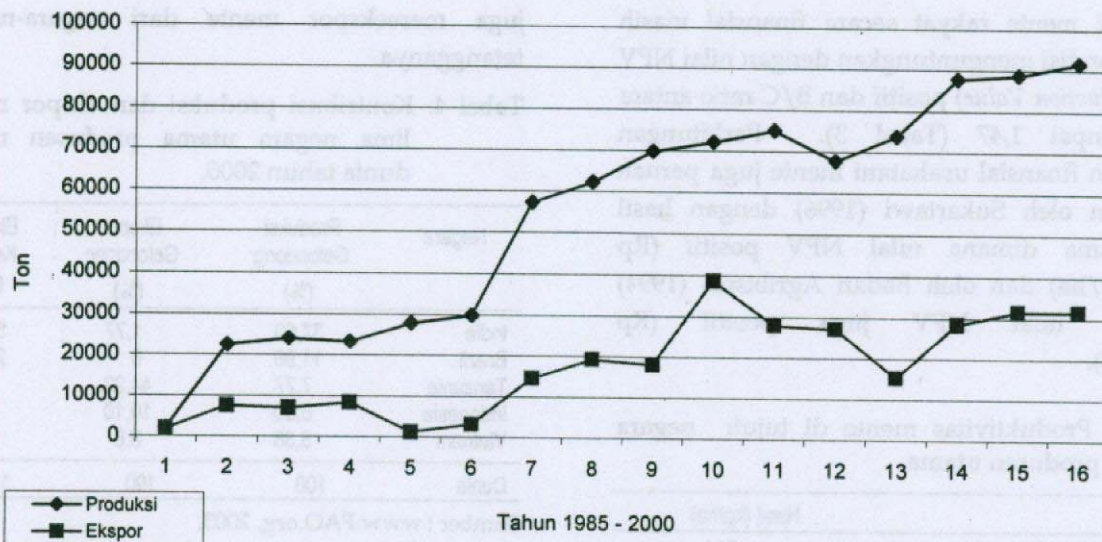
Pembangunan perkebunan mente secara besar-besaran dimulai pada Pelita II (1975 - 1979) melalui proyek kehutanan. Akan tetapi pada saat itu tujuan utama penanaman mente adalah untuk konservasi lahan sehingga pola pertanamannya sangat padat yang mengakibatkan produktivitasnya sangat rendah. Proyek tersebut kemudian dilanjutkan lagi pada Pelita III dengan pola pendekatan yang sama. Pada akhir proyek tersebut areal tanaman mente Indonesia meningkat pesat dari 58.000 ha pada tahun 1975 menjadi 196.000 ha pada tahun 1984.

Sejak tahun 1984 proyek pengembangan mente ditangani oleh Ditjenbun melalui beberapa proyek seperti P2WK, NES, PMU, IFAD, TCSSP dan SRADP dengan pendekatan untuk pengentasan kemiskinan di daerah di mana kendala lahan seperti kekeringan dan kemiringan lahan menjadi halangan untuk pengembangan tanaman lain.

Sebagai hasil dari usaha tersebut produksi mente Indonesia meningkat tajam dari 2.114 ton tahun 1985 menjadi 91.597 ton tahun 2000 (Gambar 1). Demikian pula ekspor mente Indonesia meningkat dari 2.000 ton tahun 1985 menjadi 31.639 tahun 2000. Pada saat ini sekitar 35,7% produksi mente Indonesia diekspor dalam bentuk gelondong, 13% diekspor dalam bentuk kacang mente dan sisanya 51,3% untuk konsumsi domestik (Ditjenbun, 2002).

Pada saat ini luas areal mente Indonesia sekitar 537.000 ha. Luasan tersebut masih kecil, sekitar 3,58%, dibandingkan areal potensial yang dapat ditanami mente di Indonesia yaitu sekitar 15 juta ha (Rosman dan Lubis, 1996). Sekitar 98,3% areal mente Indonesia merupakan perke-





Gambar 1. Produksi dan ekspor mente Indonesia tahun 1985 - 2000

Table 1. Sebaran areal dan produksi mente Indonesia tahun 2000

Propinsi	TBM (ha)	TM (ha)	TT/TR (ha)	Total area (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)
Sulawesi Tenggara	30.124	104.297	4.409	138.830	28.466	272,93
NTT	76.769	32.745	17.314	126.828	11.000	335,92
Sulawesi Selatan	24.394	41.544	4.529	70.467	22.574	543,37
Jawa Timur	33.242	21.631	2.921	57.794	10.552	487,81
NTB	26.961	12.355	6.880	46.196	4.134	334,60
Jawa Tengah	8.680	19.888	2.247	30.815	5.794	291,33
Sulawesi Tengah	8.301	8.646	1.818	18.765	1.063	122,94
Bali	7.879	8.932	25	16.854	3.928	439,76
Maluku	6.304	3.768	1.028	11.100	1.802	478,23
12 propinsi lainnya	11.310	7.493	1.022	19.807	1.406	-

Sumber : Ditjenbun, 2002

bunan rakyat yang tersebar di 21 propinsi dengan areal terluas di Propinsi Sulawesi Tenggara dan NTB (Tabel 1).

Pada umumnya pengembangan mente di berbagai propinsi diarahkan di lahan kritis dengan tujuan konservasi dan pengentasan kemiskinan. Hal ini dapat dilihat dari pengembangan mente di Propinsi Bali (Sulastini, 1996), Propinsi Jawa Tengah khususnya Kabupaten Wonogiri dan Gunung Kidul (Darsono, 1996) serta di Propinsi Sulawesi Tenggara. Pendapatan rata-rata petani mente di Kabupaten Buton-Sulawesi Tenggara hanya sekitar Rp 4,7 juta/kepala keluarga/tahun (Indrawanto, 2002). Untuk meningkatkan daya saing mente di Propinsi Sulawesi Tenggara,

menurut Hamundu dan Widayati (1996), dapat dilakukan melalui peningkatan sumberdaya manusia yaitu petani mente harus dapat meningkatkan mutu produk mente dan produk turunannya, yang didampingi dengan program kemitraan.

Perkebunan mente rakyat pada umumnya dikelola tidak intensif dengan menggunakan input rendah, terutama pupuk, karena keterbatasan modal petani (Abdullah, 1997). Akibatnya rata-rata produktivitas mente Indonesia sangat rendah dibandingkan dengan empat negara produsen mente utama dunia walaupun masih sedikit lebih tinggi dibandingkan Brasil dan Vietnam (Tabel 2). Walaupun demikian



usahatani mente rakyat secara finansial masih dalam kondisi menguntungkan dengan nilai NPV (*Net Production Value*) positif dan B/C ratio antara 1,17 sampai 1,47 (Tabel 3). Perhitungan kelayakan finansial usahatani mente juga pernah dilakukan oleh Sukartawi (1996) dengan hasil yang sama dimana nilai NPV positif (Rp 1.473.100/ha) dan oleh Badan Agribisnis (1994) dengan nilai NPV juga positif (Rp 1.425.000).

Tabel 2. Produktivitas mente di tujuh negara produsen utama.

Negara	Hasil (kg/ha)
India	611
Brazil	279
Tanzania	1.247
Indonesia	350
Mozambique	700
Vietnam	217
Thailand	1.000

Sumber : www.FAO.org, 2003.

Tabel 3. Analisis finansial usahatani mente/ha di Indonesia tahun 1996.

	Biaya Variabel Naik 30%	
NPV	Rp 1.233.508	Rp. 506.182
B/C Ratio	1,47	1,17
IRR	19,21	16,71
Payback Period	8 tahun	9 tahun

Sumber: Indrawanto, 2003.

Asumsi: 1. Kepadatan 100 phn/ha.

2. Produktivitas 350 kg/ha.

3. Harga gelondong mente Rp 4.000,-/kg.

### Posisi Indonesia di Pasar Mente Internasional

Kontribusi Indonesia sebagai produsen mente dunia saat ini masih kecil, hanya sekitar 6,3%, menurun dari tahun 1991 (7,36%). Sebenarnya produksi mente Indonesia mengalami peningkatan dari 57.247 ton tahun 1991 menjadi 91.597 ton tahun 2000, akan tetapi peningkatan produksi mente dunia lebih pesat, yaitu dari 777.465 ton tahun 1991 menjadi 1.217.210 ton tahun 2000.

Dari segi perdagangan mente dunia, Tanzania, Indonesia dan Vietnam merupakan eksportir gelondong mente utama dunia. Khusus Tanzania, ekspor gelondong mentenya lebih besar dari produksinya, kemungkinan karena Tanzania

juga merekspor mente dari negara-negara tetangganya.

Tabel 4. Kontribusi produksi dan ekspor mente lima negara utama produsen mente dunia tahun 2000.

Negara	Produksi Gelondong (%)	Ekspor Gelondong (%)	Ekspor Kernel (%)
India	37,60	1,77	57,28
Brazil	11,96	0	25,51
Tanzania	7,77	44,92	0
Indonesia	6,30	10,10	0,98
Vietnam	3,38	8,6	0
Dunia	100	100	100

Sumber : www.FAO.org, 2003.

Negara Eksportir kernel utama dunia adalah India dan Brazil. Industri kernel sudah maju karena ditunjang ketersediaan bahan baku gelondong mente. Brazil memberlakukan larangan ekspor gelondong sehingga bahan baku untuk industri mentenya selalu tersedia, sedangkan India selain mengolah gelondong mente produksi dalam negeri juga mengimpor gelondong mente dari Indonesia, Tanzania, dan Vietnam (Simanungkalit, 1997).

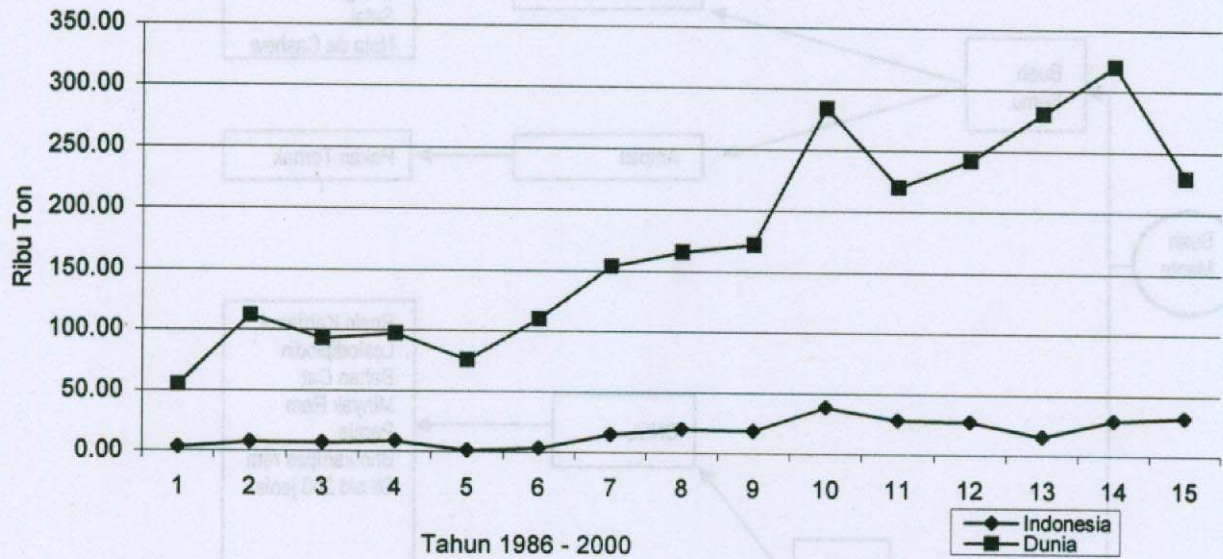
Ekspor kernel Indonesia masih sangat kecil yaitu sekitar 0,98% dari ekspor dunia. Sebagian besar hasil mente diekspor dalam bentuk gelondong. Hal ini, menurut Asosiasi Industri Mente Indonesia (AIMI), disebabkan oleh tingginya harga gelondong mente Indonesia yang diberikan oleh negara pengimpor yaitu India. India sendiri dapat menutupi pembelian dengan harga yang tinggi dengan membeli gelondong mente dari negara lain dengan harga yang rendah. Klaim AIMI ini tentunya masih perlu diuji.

Harga gelondong mente Indonesia di pasar internasional memang lebih tinggi daripada harga rata-rata gelondong mente dunia sebelum tahun 1995, akan tetapi setelah itu lebih rendah (Gambar 2). Hal ini kemungkinan karena sudah mulai meningkatnya suplai gelondong mente dunia terutama dari Tanzania (Gambar 3).

Jika dilihat dari kapasitas dan teknologi yang digunakan oleh perusahaan industri pengacipan mente Indonesia sangat bervariasi. Dari industri pedesaan dengan teknologi sederhana hingga industri besar dengan teknologi modern menggunakan mesin-mesin otomatis.

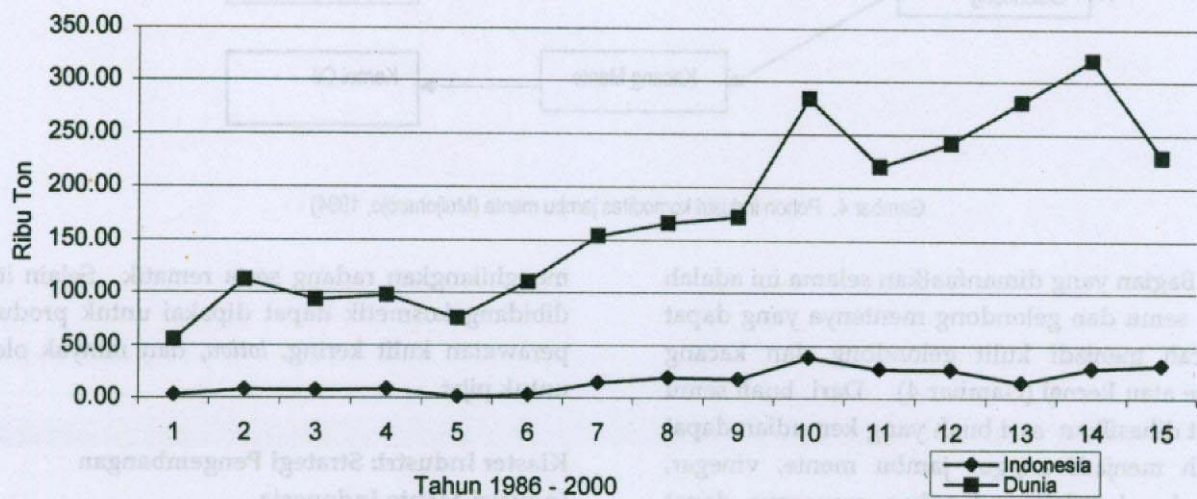


Gambar 3. Volume ekspor gelondong mente Indonesia dan total dunia



Sumber : www.FAO.org 2003.

Gambar 3. Volume ekspor gelondong mente Indonesia dan total dunia



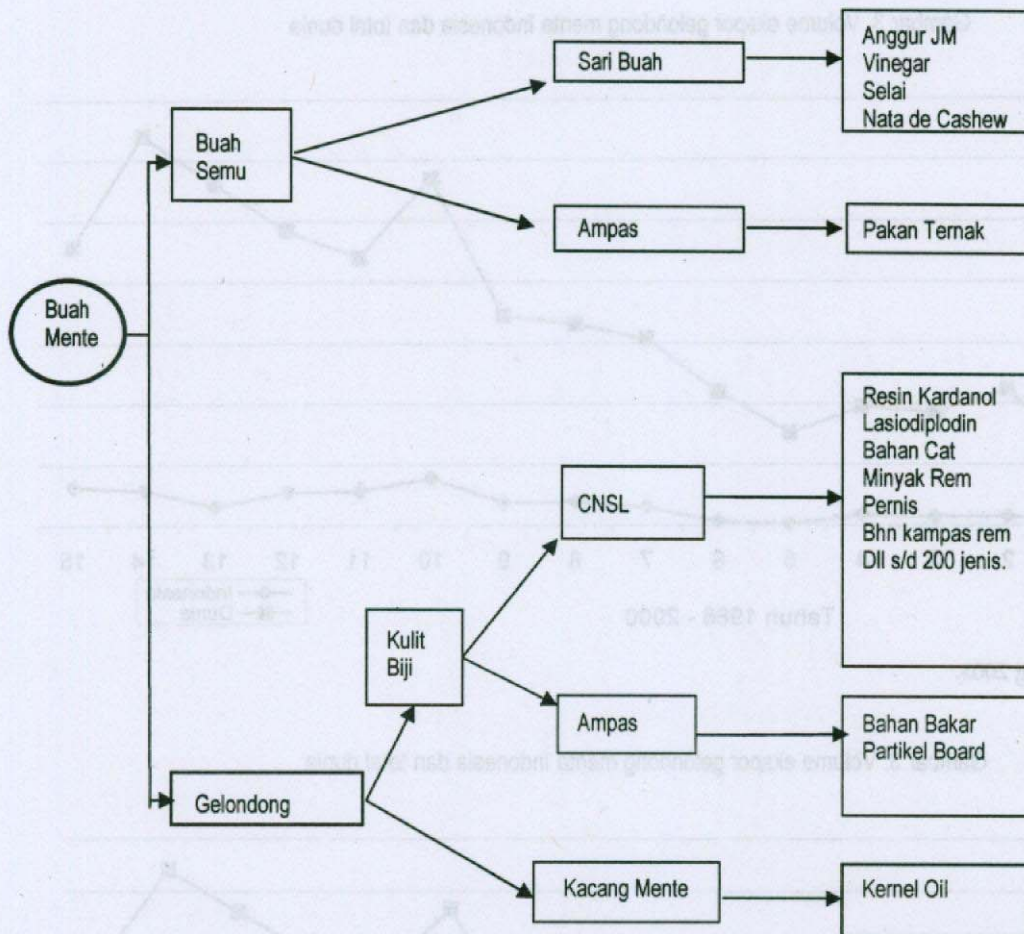
Sumber : www.FAO.org. 2003.

Jumlah industri besar menurut data AIMI saat ini sebanyak 8 perusahaan dengan kapasitas terpasang 82.900 ton gelondong mente pertahun. Kendala industri besar adalah tidak tersedianya pasokan bahan baku gelondong mente sepanjang tahun. Kapasitas berjalan hanya selama 4 bulan masa panen yang berarti hanya mampu mengolah sekitar 28.000 ton gelondong. Kendala ini tentunya harus diatasi dengan mencari bentuk manajemen pengolahan mente yang tepat.

#### Pohon Industri Mente

Produksi mente Indonesia yang memiliki nilai ekonomis hingga saat ini baru berupa komoditas gelondong mente dan hasil pengolahannya yang sederhana yaitu kacang mente atau kernel. Untuk dapat memajukan dan meningkatkan daya saing industri mente Indonesia maka seharusnya perlu dikembangkan industri turunannya.





Gambar 4. Pohon industri komoditas jambu mente (Muljohardjo, 1994)

Bagian yang dimanfaatkan selama ini adalah buah semu dan gelondong mentenya yang dapat dipecah menjadi kulit gelondong dan kacang mente atau kernel (Gambar 4). Dari buah semu dapat dihasilkan sari buah yang kemudian dapat diolah menjadi anggur jambu mente, vinegar, selai dan lain-lain sedangkan ampasnya dapat dijadikan pakan ternak.

Sedangkan dari kulit gelondong dapat diambil cairannya berupa CNSL (*Cashew Nut Shell Liquid*) dan diolah lebih lanjut menjadi berbagai macam produk seperti resin kardanol formaldehide sebagai bahan perekat yang banyak digunakan dalam industri kayu lapis, lasiodiplodin yang merupakan obat anti leukemia dan lain-lain. Demikian pula kernel mente dapat diambil cairan minyaknya berupa kernel oil yang banyak digunakan di bidang farmasi untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah, pengobatan diabetes dan gagal ginjal, serta dapat

menghilangkan radang serta rematik. Selain itu dibidang kosmetik dapat dipakai untuk produk perawatan kulit kering, *lotion*, dan minyak oles untuk pijat.

#### Klaster Industri: Strategi Pengembangan Industri Mente Indonesia

Semakin meningkatnya areal produksi mente merupakan kesempatan untuk mengembangkan industri mente Indonesia. Cara yang paling tepat untuk pengembangan industri mente ini adalah dengan membangun klaster industri.

Porter (2000) mendefinisikan klaster industri sebagai suatu kelompok perusahaan yang saling berhubungan karena kebersamaan dan saling melengkapi, serta berdekatan secara geografis dengan institusi-institusi terkait dalam suatu bidang khusus. Dengan demikian kerjasama kolaboratif antar perusahaan dalam suatu kawasan akan menimbulkan sinergi yang



meningkatkan daya saing. Kunci keberhasilan langkah kolaboratif tersebut adalah adanya partisipasi aktif semua *stakeholders*, yaitu industri inti, industri terkait dan industri penunjang, yang ada dalam kluster tersebut (Feser, 2001).

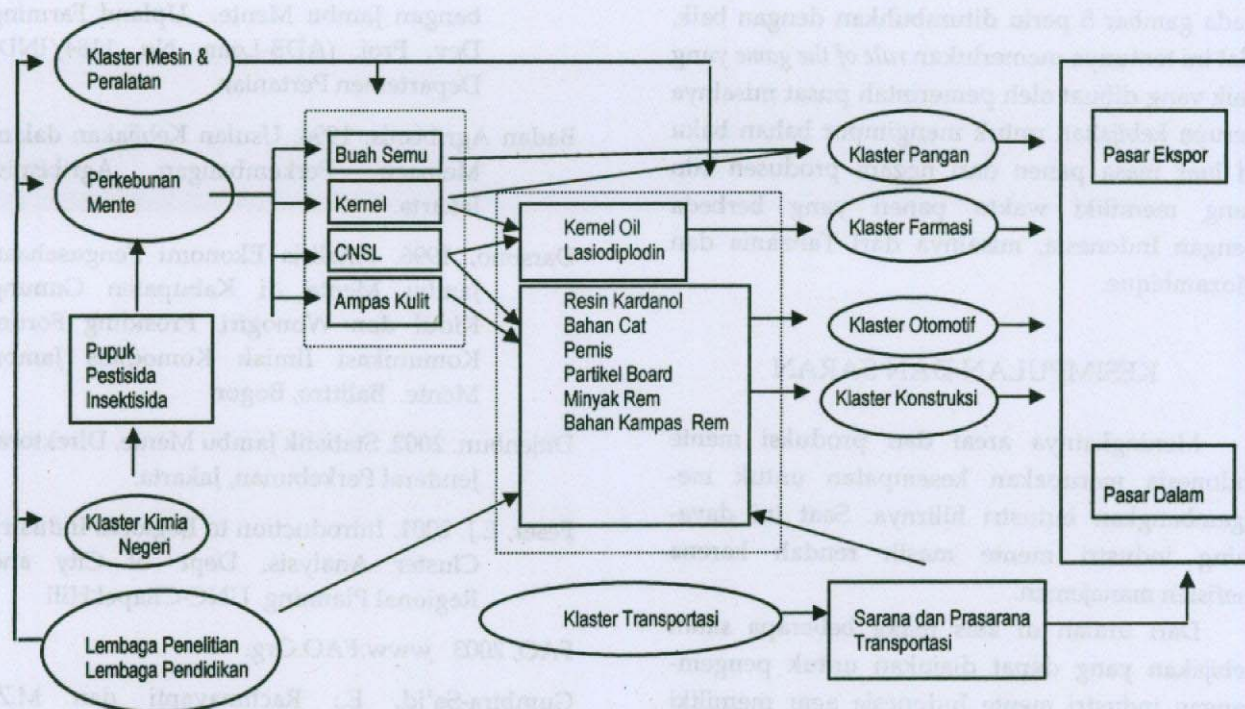
Pengembangan kluster industri harus bersifat *bottom-up* dengan sektor swasta sebagai penggerak utama sedangkan peranan pemerintah sebatas geografisnya. Pembangunan kluster industri dapat dalam skala kecil di tingkat kecamatan, atau tingkat kabupaten bahkan tingkat nasional. Pada tingkat kabupaten peranan pemerintah pada upaya pembentukan lembaga-lembaga penunjang dan pembangunan *public goods*. Sedangkan pada tingkat nasional peranan pemerintah lebih difokuskan pada pembentukan *rule of the game* agar terjaga kesatuan pasar nasional dan tidak terjadinya persaingan tidak sehat antar daerah.

Strategi pengembangan industri pengacipan mente Indonesia tentunya harus dapat memanfaatkan kesempatan sekaligus dapat mengatasi kelemahan yang ada. Kebijakan yang berupa hambatan perdagangan seperti larangan ekspor gelondong mente, pengenaan pajak ekspor gelondong mente, atau program retensi hanya akan membuat industri besar pengolah mente

memiliki kekuatan *oligopsoni*. Harga gelondong di dalam negeri akan menjadi sangat rendah, minat petani mengelola pertanaman mente akan menurun yang menyebabkan menurunnya produktivitas dan produksi mente bahkan rusaknya areal pertanaman mente Indonesia.

Alternatif yang lebih baik untuk mengembangkan industri pengacipan adalah dengan mengembangkan industri mente skala rumah tangga dengan teknologi sederhana. Industri perumahan ini tidak memerlukan modal yang besar dan tidak memerlukan ketersediaan stok untuk satu tahun. Teknologi untuk industri perumahan ini sudah tersedia berupa pisau kacic yang memiliki kapasitas 32 kg per hari dengan tingkat keutuhan yang tinggi antara 85-90% (Mulyono dan Djajeng, 2001).

Bentuk kluster industri yang tepat untuk itu adalah kluster tingkat kabupaten di sentra-sentra produksi mente. Untuk itu perlu pembangunan *public goods* seperti jalan dan sarana transportasi yang menghubungkan petani produsen dengan industri pengacipan dan dengan konsumen. Disamping itu perlu pula dibangun lembaga penunjang seperti lembaga keuangan sebagai sumber permodalan dan lembaga pemasaran hasil pengacipan.



Gambar 5. Keterkaitan antar kluster dalam sektor dengan industri mente sebagai industri inti



Usaha lain untuk mengembangkan industri mente Indonesia adalah dengan mengembangkan industri turunannya. Pengembangan industri tersebut harus memperhatikan unsur-unsur infrastruktur teknologi (segitiga inovasi) seperti diuraikan oleh Sharif (1993) yaitu unit rekayasa dan produksi, unit pendidikan dan penelitian serta unit penelitian dan pengembangan.

Dengan memperhatikan infrastruktur teknologi maka pihak industri tidak hanya terlibat dalam pengembangan proses dan produk saja tetapi juga terlibat dalam pengembangan metode dan sistem organisasi. Dengan demikian maka muara penyebab kurang kompetitifnya industri mente yaitu inefisiensi manajemen, baik yang dilakukan oleh pengusaha, teknokrat maupun pemerintah seperti disinyalir oleh Gumbira-Sa'id, *et al* (2001) dapat diatasi.

Bentuk klaster industri yang tepat dalam pengembangan industri hilir mente adalah klaster industri tingkat nasional yang menampung hasil industri pengacipan mente yang berada di kabupaten-kabupaten sentra produksi mente. Kunci krusial keberhasilan klaster adalah pada ketersediaan bahan baku secara kontinu dan ketersediaan pasar yang luas. Oleh karena itu keterkaitan antar klaster dalam sektor dengan industri mente sebagai intinya seperti terlihat pada gambar 5 perlu ditumbuhkan dengan baik. Hal ini tentunya memerlukan *rule of the game* yang baik yang dibuat oleh pemerintah pusat misalnya berupa kebijakan untuk mengimpor bahan baku di luar masa panen dari negara produsen lain yang memiliki waktu panen yang berbeda dengan Indonesia, misalnya dari Tanzania dan Mozambique.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Meningkatnya areal dan produksi mente Indonesia merupakan kesempatan untuk mengembangkan industri hilirnya. Saat ini daya-saing industri mente masih rendah karena inefisien manajemen.

Dari uraian di atas maka beberapa saran kebijakan yang dapat diajukan untuk pengembangan industri mente Indonesia agar memiliki daya-saing yang tinggi melalui pembentukan *klaster industri* adalah:

1. Untuk tetap menggairahkan petani mengusahakan pertanaman mente, perdagangan mente terutama ekspor harus tetap dibebaskan dari segala intervensi.
2. Perlu dilakukan penelitian untuk meningkatkan produktivitas tanaman serta mendapatkan produk mente yang baik sehingga rendemen gelondong dan kernel dapat ditingkatkan
3. Mengembangkan industri pengacipan mente skala kecil dengan memakai teknologi sederhana berupa pisau kacic dengan kacic MM-99 di kabupaten-kabupaten sentra produksi mente.
4. Untuk lebih meningkatkan efisiensi industri mente Indonesia maka perlu dilakukan penelitian pemanfaatan produk samping mente terutama CNSL sehingga ditemukan inovasi produk baru yang bernilai ekonomi tinggi.
5. Mengembangkan industri hilir mente skala nasional yang memanfaatkan inovasi produk baru hasil penelitian di atas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah A., 1997. Paket Teknologi Pengembangan Jambu Mente. Upland Farming Dev. Proj. (ADB-Loan. No. 1184/IND) Departemen Pertanian.
- Badan Agribisnis, 1994. Usulan Kebijakan dalam Memacu Perkembangan Agribisnis. Jakarta.
- Darsono, 1996. Analisis Ekonomi Pengusahaan Jambu Mente di Kabupaten Gunung Kidul dan Wonogiri. Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mente. Balitro, Bogor.
- Ditjenbun. 2002. Statistik Jambu Mente. Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta.
- Feser, E.J. 2001. Introduction to Regional Industry Cluster Analysis. Dept. of City and Regional Planning. UNC-Chapel Hill
- FAO, 2003. www.FAO.Org.
- Gumbira-Sa'id, E., Rachmayanti dan M.Z. Muttaqin. 2001. Manajemen Teknologi Agribisnis: Kunci Menuju Daya Saing



- Global Produk Agribisnis. Ghalia Indonesia
- Hamundu, M. dan Widayati, W., 1996. Pengembangan Usahatani Jambu Mente Berwawasan Agribisnis di Sulawesi Tenggara. Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mente. Balitro, Bogor.
- Indrawanto, C. 2002. Regional Report: Buton Regency. Study on Smallholder Tree Crops Production and Poverty Alleviation - Asem Grant TF 024891. Bogor.
- Indrawanto, C. 2003. Sistem Penunjang Keputusan Pengembangan Agroindustri Perkebunan di Sulawesi Tenggara. Tugas Mata Kuliah SPK, S3-TIP, IPB, Bogor.
- Muljohardjo, M. 1994. Jambu Mete dan Teknologi Pengolahannya. Liberty, Yogyakarta.
- Mulyono, E dan Djajeng S., 2001. Pengolahan Gelondong Mente, CNSL dan Pemanfaatannya. Balitro - Bogor.
- Olson, K. 2001. Searching for Competitive Advantage. University of Minnesota.
- Porter, M.E., 1990. Competitive Advantage. Harvard Business School.
- Porter, M.E., 2000. Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*. Februariy. 14 (1).
- Rosman, R. dan Lubis, Y. 1996. Aspek Lahan dan Iklim Untuk Pengembangan Tanaman Jambu Mente. Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mente. Balitro, Bogor.
- Sharif, N. 1993. Rationale and The Framework for a Technology Management Information System. *Dalam A Guide for Technology Management Information System*. Center for Analysis of Science and Technology Development (PAPITEK) and Indonesian Institute of Sciences (LIPI). Jakarta. vol 1.
- Simanungkalit, T. Y., 1997. Membangun Industri Mente Nasional Jangka Panjang. Asosiasi Industri Mente Indonesia. Jakarta.
- Sukartawi, 1996. Agribisnis Jambu mente. Penerbar Swadaya. Jakarta.
- Sulastini, L., 1996. Status dan Perkembangan Komoditas Jambu Mente di Bali. Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mente. Balitro, Bogor.