

MEMPELAJARI KLASTER INDUSTRI **Studi Kasus : Industri Kulit di DI Yogyakarta**

Isti Purwaningsih¹

Staf Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Unibraw Malang

Abstrak

Perubahan lingkungan global serta krisis ekonomi yang melanda Indonesia sangat berpengaruh terhadap struktur perekonomian Indonesia. Industri manufaktur mengalami kelumpuhan, terutama berbahan baku impor. Hal ini menunjukkan bahwa industri di Indonesia rentan terhadap krisis, disebabkan fundamen perindustrian yang tidak kokoh. Upaya yang dilakukan Pemerintah untuk mengatasi kondisi tersebut adalah menerapkan strategi pengembangan industri dengan pendekatan klaster industri. Ada 3 (tiga) model yang digunakan untuk menganalisis klaster industri, yaitu Efisiensi Kolektif, Spesialisasi Fleksibel, serta Model Diamond Porter.

Penelitian ini mencoba mempelajari konsep klaster industri dengan studi kasus pada industri kulit di Yogyakarta, berdasarkan pada Model Diamond Porter. Model Diamond memberikan 4 (empat) hal yang saling berhubungan, yang menggambarkan determinan keunggulan regional, yaitu : (1) strategi perusahaan, struktur dan persaingan. (2) kondisi permintaan, (3) kondisi faktor, dan (4) industri pendukung dan industri terkait

Abstract

Globalization impact and economics crisis in Indonesia has been changed Indonesia economics structure. Many manufacture industries have been shut down, especially which is supported by imported raw material. This is certainly a very clear proof that our industrial foundation is not rigid. Government has changed industrial development strategy into industrial cluster approach to survive this crisis. There are 3 model to analyze industrial cluster, i.e. Collective Efficiency, Flexible Specialization, and Porter Diamond Model.

This research was focused on studying industrial cluster, with case study on tennage manufacture in Yogyakarta, based on Porter Diamond Model. Porter Diamond Model consist of four determinant, i.e. (1) factor conditions, (2) demand condition, (3) firm strategy, structure, and rivalry, and (4) related and supporting industry.

PENDAHULUAN

Perubahan lingkungan global yang terjadi secara cepat ditambah krisis ekonomi yang melanda Indonesia ternyata sangat berpengaruh terhadap struktur perekonomian Indonesia, yang pada umumnya bertumpu pada tiga pilar utama yaitu industri manufaktur, perdagangan dan jasa. Sektor industri manufaktur Indonesia mengalami kelumpuhan, terutama yang bertumpu pada bahan baku impor. Hal ini menunjukkan bahwa industri di Indonesia rentan terhadap kondisi krisis, yang disebabkan fundamen perindustrian yang tidak cukup kokoh. Kondisi tersebut juga merupakan akibat dari

kebijakan yang selama ini diterapkan oleh pemerintah Indonesia dalam membangun sektor industrinya.

Pengalaman-pengalaman buruk serta berbagai tantangan yang akan dihadapi di masa yang akan datang, mengisyaratkan perlunya mencari suatu alternatif strategi yang tepat bagi pengembangan sektor industri manufaktur nasional yang kuat, mandiri, efisien, dan memiliki daya saing global yang tinggi. Alternatif kebijakan pengembangan industri yang sekarang dicanangkan oleh pemerintah adalah dengan pendekatan klaster industri. Pendekatan klaster diharapkan bisa meningkatkan daya saing dan menciptakan

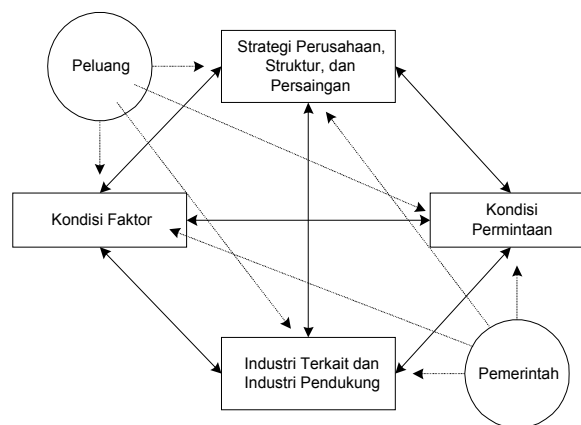
kekuatan industri nasional dalam bentuk saling ketergantungan, keterkaitan, dan saling menunjang antara industri hulu, industri hilir, industri pendukung, dan industri terkait. Hal ini berarti juga berarti dapat mengurangi ketergantungan sektor industri manufaktur terhadap impor barang modal, input perantara, bahan baku, komponen dan suku cadang.

Menurut Anonim (2000), kluster industri merupakan pengelompokan industri dengan satu *focal* atau *core industry* yang saling berhubungan secara intensif membentuk *partnership* dengan industri pendukung (*supporting industry*) dan industri terkait (*related industry*). Lebih lanjut dikemukakan bahwa kluster industri juga dapat dikatakan sebagai instrumen untuk mengembangkan industri yang berdasarkan keunggulan komparatif menjadi keunggulan kompetitif.

Neven dan Dröge (tanpa tahun) mengemukakan bahwa ada beberapa model yang digunakan dalam mengkaji kluster, yaitu Spesialisasi Fleksibel, Efisiensi Kolektif serta Model Diamond Porter. Spesialisasi Fleksibel dan Efisiensi Kolektif biasanya digunakan untuk mengkaji kluster di negara-negara berkembang, sedangkan Model Diamond Porter digunakan secara lebih luas di negara-negara maju. Akan tetapi studi yang dilakukan oleh Neven dan Dröge dari berbagai tulisan tentang kluster di negara-negara maju dan berkembang menunjukkan

bahwa kluster di negara sedang berkembang (*economically less developed countries* = ELDCs) tidak meniru secara tepat kluster di negara maju, tetapi menunjukkan karakteristik yang sama (Adeboye (1996) dalam Neven dan Dröge (tanpa tahun)), dan menunjukkan tahap-tahap perkembangan yang sama. Jadi kluster di negara sedang berkembang dan negara maju dapat dianalisis dengan menggunakan model yang sama, sehingga dalam mencari paradigma terbaik untuk mengkaji kluster di negara berkembang termasuk Indonesia, Model Diamond Porter tidak bisa diabaikan. Model Diamond Porter dianggap sebagai model yang lebih baik di antara beberapa model yang ada (Neven dan Dröge (tanpa tahun)).

Model Diamond memberikan 4 (empat) hal yang saling berhubungan, yang menggambarkan determinan keunggulan regional, seperti tercantum pada gambar 1. Keempat determinan itu adalah yaitu : (1) strategi perusahaan, struktur dan persaingan. (2) kondisi permintaan, (3) kondisi faktor, dan (4) industri pendukung dan industri terkait. Sedangkan peluang dan pemerintah merupakan 2 (dua) faktor yang mempengaruhi keempat determinan, tetapi bukan determinan itu sendiri. Keenam faktor tersebut membentuk suatu sistem yang membedakan suatu lokasi dengan lokasi lainnya, menjelaskan mengapa suatu industri/perusahaan bisa berhasil di lokasi tertentu.



Gambar 1 Model Diamond Porter

Penelitian ini mencoba mempelajari konsep kluster industri yang berdasarkan pada kerangka analisis Model Diamond Porter, dengan studi kasus pada sektor industri kulit di Yogyakarta. Alasan pemilihan sektor ini adalah sektor industri kulit dan barang dari kulit merupakan industri yang berbasis sumberdaya alam yang dapat diperbaharui. Selain itu, industri ini merupakan sektor andalan di Daerah Istimewa Yogyakarta (Tutuka, dkk., 2001), dan juga merupakan industri padat karya dan dapat dikelola dalam berbagai skala, industri kecil, menengah, maupun besar.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif berdasarkan data-data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak terkait, sedangkan data sekunder diperoleh dari BPS, Bappeda, Deperindag, APKI, serta BBKKP Yogyakarta.

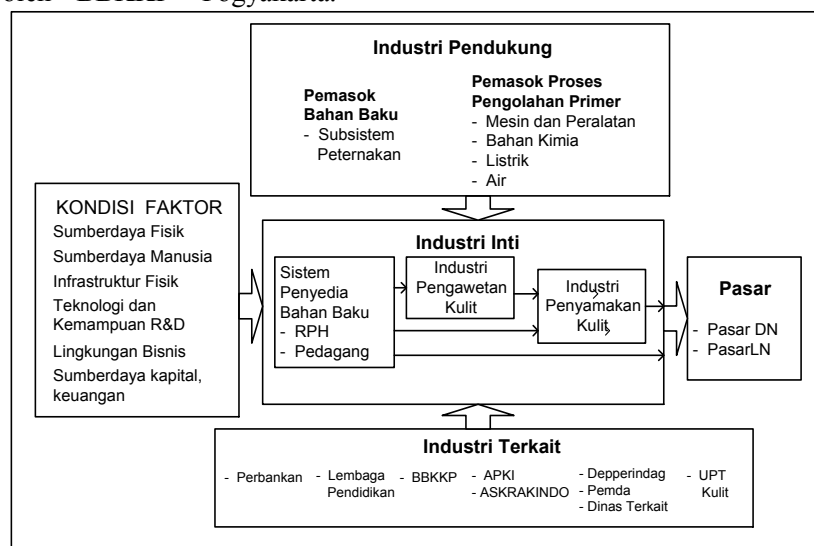
Berdasarkan studi pustaka yang dilakukan maka disusun model kerangka analisis kluster. Model kerangka analisis yang dipakai pada penelitian ini adalah model kluster industri yang dikutip dari Madecor (2001), yang berdasarkan pada Model Diamond Porter dan juga berdasar pada model kluster industri kulit yang dikembangkan oleh BBKKP Yogyakarta.

Model tersebut seperti tercantum pada gambar 2 berikut.

Industri inti adalah suatu industri yang mempunyai hubungan timbal balik atau keadaan saling bergantung dengan industri lain dalam suatu kluster multi industri. Keterkaitan yang terjadi dalam kluster termasuk keterkaitan antara industri inti dengan industri pendukung, dan juga hubungan timbal balik antara industri inti dengan industri terkait. Dalam kluster agroindustri, industri inti terdiri dari subsistem produksi bahan baku, subsistem proses-proses primer (*upstream*) dan subsistem proses-proses hilir (sekunder dan tersier atau *downstream*).

Industri pendukung merupakan industri-industri pemasok teknologi, mesin-mesin, dan peralatan barang-barang *tangible*, dan material-material pendukung untuk industri inti. Industri terkait adalah industri berorientasi pelayanan atau industri yang mempunyai hubungan timbal-balik dengan industri inti dalam hal pelayanan pendukung.

Economic Foundation atau disebut juga kondisi faktor terdiri dari berbagai sumberdaya seperti sumberdaya fisik, sumberdaya manusia, sumberdaya pengetahuan, sumberdaya kapital, infrastruktur dan teknologi. **Pasar** terdiri dari pasar domestik dan ekspor.



Gambar 2 Kerangka Analisis Kluster Industri Kulit di Yogyakarta

HASIL DAN PEMBAHASAN KONDISI FAKTOR

1. Sumberdaya Fisik

- **Lokasi**

Saat ini di Yogyakarta terdapat 12 unit usaha IKM penyamakan kulit yang tersebar di sekitar Kotamadya Yogyakarta, serta 7 industri berskala besar. Rencananya industri kecil dan menengah tersebut akan direlokasi di Dusun Banyak – Sitimulyo, yang berdekatan dengan Laboratorium Pengembangan Penyamakan Kulit dan UPAL – BBKKP. Sedangkan untuk industri yang berskala besar letaknya menyebar di 3 (tiga) wilayah yaitu Bantul, Sleman, dan Kodya Yogyakarta. Industri penyamakan kulit merupakan industri dengan potensi limbah yang tinggi serta memerlukan air dengan jumlah yang banyak. Oleh karena itu maka sebagian besar industri ini terletak di dekat sungai, dan jauh dari pemukiman penduduk.

- **Ketersediaan air.**

Pada industri penyamakan kulit, air merupakan bahan pembantu yang cukup penting. Air merupakan perantara/medium untuk menyampaikan bahan-bahan lain ke dalam kulit. Air digunakan mulai dari proses pencucian/perendaman sampai dengan proses pengecatan dasar/peminyakan, bahkan untuk jenis cat tertentu sampai dengan pengecatan akhir/tutup. Air untuk proses ini biasanya diambil dari sumber air di dalam tanah. Sampai saat ini, tidak ada masalah yang berarti dengan ketersediaan air untuk proses produksi tersebut. Selain sebagai bahan pembantu, air juga merupakan tempat untuk membuang limbah cair. Biasanya limbah cair ini dibuang di sungai. Permasalahan yang muncul adalah pada limbah cair yang dihasilkan oleh industri penyamakan karena menimbulkan pencemaran.

2. Sumberdaya Manusia

Sumberdaya manusia di industri penyamakan kulit selama ini dapat digolongkan sebagai tenaga kerja yang terlatih. Hal tersebut terlihat dari latar belakang pendidikan yang berbeda-beda, bahkan ada yang putus sekolah.

Ketersediaan tenaga ahli di bidang perkulitan di Yogyakarta sangat didukung oleh adanya beberapa institusi, antara lain Akademi Teknologi Kulit, Politeknik PPKP (Program Studi Teknologi Kulit), serta BBKKP (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Karet Kulit dan Plastik). Ketersediaan tenaga ahli di bidang perkulitan dapat mendorong perkembangan sektor industri tersebut masa-masa yang akan datang. Namun demikian Lembaga Pendidikan tersebut masih menghasilkan lulusan yang tidak siap pakai atau belum memiliki keahlian khusus di bidang perkulitan (IMP, Depperindag, 2000). Hal ini juga dirasakan dengan lemahnya SDM di bidang desain terutama untuk industri berbahan baku kulit.

3. Sumberdaya Pengetahuan

Keberadaan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Barang Kulit, Karet, dan Plastik sebagai lembaga litbang ternyata sangat membantu perkembangan industri kulit di Yogyakarta khususnya dan Indonesia umumnya. BBKKP bertugas untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan tentang teknologi pemakaian bahan baku, bahan pembantu, proses produksi, produk dan peralatan dalam pengembangan industri kulit, karet, dan plastik. Selain itu, banyak fasilitas yang ada di Balai ini, seperti berbagai laboratorium dengan berbagai peralatan yang mendukung fungsi laboratorium tersebut. Berbagai kegiatan yang ada di balai ini antara lain bidang penelitian dan pengembangan, pengujian, standarisasi dan sertifikasi, pendidikan dan pelatihan, konsultasi, jasa mesin dan proses, perekayasa, serta mengadakan kerjasama dengan berbagai institusi yang berkaitan dengan industri kulit. Kerjasama yang dilakukan oleh balai ini antar lain dengan BBPT, berbagai lembaga pendidikan dan perguruan tinggi (IPB, Unsoed, Undip, UGM, Unibraw, UNY),

BAPEDAL, berbagai ASOSIASI, institusi luar negeri seperti UNIDO, Pemda dsb. Meskipun demikian, ternyata Balai ini belum memiliki sarana dan prasarana untuk menunjang industri menengah besar, sehingga tenaga kerja yang ada di Balai tersebut belum bisa menerapkan teknologi tinggi/canggih (Depperindag, 2000).

Selain BBKPP, di Yogyakarta juga terdapat sebuah perguruan tinggi yaitu Akademi Teknologi Kulit, yang berada di bawah Departemen Perindustrian dan Perdagangan. Keberadaan Akademi ini juga bisa merupakan sumberdaya pengetahuan turut mendukung perkembangan industri kulit.

4. Sumberdaya Kapital

Dibandingkan secara nasional, jumlah investasi di Daerah Istimewa Yogyakarta masih kecil. Investasi-investasi asing di propinsi Yogyakarta dalam beberapa tahun ini terus merosot. Dalam hal ini investor dalam negeri memainkan peranan penting.

Sebagian besar investasi yang masuk ditanam di sektor tersier (listrik, bangunan, dan jasa-jasa) sekitar 56%, di sektor sekunder (industri) 43%, dan sektor primer (pertanian dan pertambangan) hanya 1% (DIY dalam Angka 2001). Sementara itu, minat investor asing terkonsentrasi pada sektor perdagangan dan hotel, yang mencapai 70% dari total nilai PMA. Dari keseluruhan investasi untuk sektor sekunder tersebut ternyata tidak ada investasi yang untuk industri kulit, baik investasi baru maupun perluasan ataupun alih status.

5. Infrastruktur

- **Ketersediaan infrastruktur dan sarana transportasi.**

Propinsi DIY mempunyai jaringan hubungan darat yang sangat baik melalui jalan raya maupun kereta api dengan propinsi-propinsi lain. Yogyakarta yang terletak di tengah-tengah Pulau Jawa memperoleh keuntungan dari fasilitas infrastruktur transportasi Jawa Tengah yang bagus. Ketiga kota penting propinsi ini membentuk segitiga Joglosemar (Yogyakarta – Solo – Semarang). Melalui

pembangunan sistem jalan raya untuk lalulintas cepat, lokasi-lokasi ekonomi yang penting dari kawasan akan terhubung secara efisien.

- Semarang mempunyai pelabuhan laut yang berfungsi secara internasional.
- Solo mempunyai bandar udara internasional.
- Yogyakarta merupakan pusat budaya Jawa.

Jaringan hubungan darat yang sangat baik ini ternyata sangat mempermudah transportasi bagi industri-industri yang ada di Yogyakarta termasuk industri kulit dan barang dari kulit. Kelancaran penyediaan bahan baku dan juga bahan pembantu serta pemasaran sangat mendukung keberadaan industri kulit di Yogyakarta.

- **Ketersediaan infrastruktur jaringan komunikasi.**

Keberadaan jaringan telekomunikasi sangat membantu proses komunikasi dengan pihak lain. Kemudahan proses komunikasi sangat mendukung kelancaran serta keberhasilan suatu perusahaan atau industri. Infrastruktur dan jaringan komunikasi di Yogyakarta saat ini cukup baik. Operator jaringan telekomunikasi di Yogyakarta dilakukan dengan baik oleh perusahaan milik pemerintah (PT Telkom) maupun swasta.

- **Keberadaan DI Yogyakarta sebagai pusat budaya, pusat pendidikan, dan pariwisata.**

Yogyakarta merupakan pusat budaya kuno yang terkenal, sampai saat ini tetap mempertahankan dan menggunakan seni tradisional dan bahasa Jawa tinggi. Sebagai pusat pendidikan Indonesia ditandai dengan banyaknya lembaga pendidikan, baik lembaga pendidikan pemerintah maupun swasta, yang merupakan salah satu tujuan untuk kelanjutan studi bagi sebagian besar masyarakat.

Dalam hal pariwisata, Yogyakarta menduduki peringkat ke-2 setelah Bali. Penilaian tersebut didasarkan pada beberapa faktor yang menjadi kekuatan pengembangan wisata di DIY. Pertama, berkenaan dengan keragaman obyek wisata. Kondisi ini sangat mendukung berkembangnya industri kerajinan tangan. Kedua, berkaitan dengan keunikan karakter dari obyek yang spesifik seperti Kraton Kasultanan Yogyakarta, Candi Prambanan, kerajinan perak Kotagede. Faktor-faktor ini memperkuat daya saing DIY sebagai tujuan wisata utama bagi wisatawan nusantara dan mancanegara. Kunjungan wisatawan baik dalam negeri maupun mancanegara turut mendorong berkembangnya produk kerajinan kulit.

6. Lingkungan Bisnis

Kondisi serta kebijakan yang menghambat perkembangan industri kulit antara lain adalah :

- Impor produk hewan ke wilayah Indonesia dilakukan di bawah pengawasan yang ketat karena beberapa peraturan membatasi kegiatan importasi tersebut, tujuannya untuk mencegah penularan atau pemasukan penyakit menular seperti PMK (penyakit mulut dan kuku) dan *Rinderpest*.
 - Undang-undang Nomor 6 tahun 1992 mewajibkan setiap impor komoditi hewan untuk wajib menjalani pemeriksaan.
 - Keputusan Presiden No 40 tahun 1997 menyatakan bahwa kulit mentah hanya bisa diimpor dari negara-negara yang bebas penyakit hewan menular yang masuk dalam daftar A dari *Office International des Epizooties* (OIE).
 - Pasal 30 Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2000 tentang Karantina Hewan, yang
- memberikan kewenangan untuk menolak apabila hewan berasal dari negara atau area yang dilarang.
- SK Menteri Keuangan No. 76 tahun 1998 yang berisi tentang pembebasan pajak ekspor kulit mentah dan kulit *Wet blue /crust*, menyebabkan para pedagang pengumpul dan perusahaan penyamakan kulit cenderung mengekspor kulit karena banyaknya permintaan di luar negeri dengan harga yang lebih tinggi. Adanya kebijakan pembebasan pajak ekspor kulit tersebut telah menyebabkan ekspor kulit bergeser ke hulu (ekspor kulit mentah) yang mempunyai nilai tambah kecil.
- Sehubungan dengan maraknya penyakit mulut dan kuku yang berjangkit di beberapa negara Eropa dan benua Amerika, Pemerintah melalui surat Dirjen Peternakan Deptan No. TN.10074/IV/03.01 tertanggal 19 Maret 2001, isinya melarang impor komoditi kulit dari negara Argentina dan Perancis. Dikeluarkannya surat pelarangan tersebut berdasarkan atas laporan Badan Kesehatan Hewan Dunia (*Office International Des Epizooties /OIE*) pada tanggal 22 Pebruari 2001.
- Belum berkembangnya industri bahan pembantu/industri kimia sehingga hampir 80% bahan ini harus diimpor. Krisis ekonomi yang melanda Indonesia menyebabkan harga produk impor tidak terjangkau sehingga banyak industri penyamakan yang gulung tikar.
- Adanya beberapa kendala dalam pelaksanaan produksi bersih / industri kulit yang berwawasan lingkungan. Hambatan tersebut karena industri kulit biasanya berkembang sambil jalan, sehingga tidak memiliki tata ruang yang baik untuk penerapan produksi bersih.
- Adanya persaingan antara kulit lokal dengan kulit yang berasal dari Cina,

India, Thailand, dan Vietnam, yang harganya 15% lebih murah (www.kompas.com/kompas-cetak/0302/21/jatim/140805.htm). Sumber tersebut juga menyebutkan bahwa banyak pihak melansir maraknya peredaran kulit eks impor dan praktek dumping oleh negara lain.

Subsistem Penyediaan Bahan Baku

Subsistem penyedia bahan baku merupakan subsistem yang menyediakan bahan baku berupa kulit mentah bagi industri penyamakan kulit. Kulit mentah bisa berasal dari hewan besar (sapi, kerbau) yang disebut *hide*, hewan kecil (domba, kambing) disebut *skin*, reptil (buaya, ular, biawak), ikan (ikan pari, hiu/cucut, kakap, belut) dan kulit hewan lainnya. Kulit hewan besar dan kecil di atas sering dinamakan dengan kulit konvensional. Kulit hewan lainnya, selain yang telah disebut di atas sering disebut dengan kulit non konvensional, seperti kelinci, kangguru, babi. Saat ini juga terus dikembangkan kulit-kulit alternatif lainnya, yaitu kulit katak, cakar ayam, itik.

Sistem peternakan Indonesia masih berorientasi pada daging, kulit hanya dianggap sebagai hasil samping dari sistem tersebut. Seperti diketahui, kulit mentah terutama sapi, kerbau, kambing/domba merupakan hasil samping dari Rumah Pemotongan Hewan (RPH). Mengingat kondisi tersebut maka subsistem penyedia bahan baku kulit sangat terkait dengan subsektor peternakan, terutama sangat tergantung pada realisasi jumlah pemotongan ternak, sedangkan jumlah ternak yang dipotong sangat dipengaruhi oleh konsumsi daging. Dalam hal ini Rumah Pemotongan Hewan (RPH) merupakan lembaga yang bertanggung jawab pada kualitas dan kuantitas kulit mentah sebagai bahan baku untuk industri penyamakan kulit. Sedangkan untuk kulit hewan liar sangat dipengaruhi oleh kemampuan si penangkap. Selain RPH, sistem penyedia bahan baku dalam kluster ini adalah para pedagang kulit mentah yang membeli kulit dari para pemotong bukan RPH.

Biasanya bahan baku kulit (kulit mentah) didatangkan dari luar Yogyakarta seperti Garut (Jawa Barat), Masin-Jawa Tengah, Jawa Timur, juga dari luar Jawa (Indonesia Timur) karena pasokan dari dalam propinsi sendiri sangat kecil.

Permasalahan pada kluster industri kulit ini adalah kelangkaan bahan baku, dan adanya larangan impor, seperti telah dijelaskan pada sub bab Lingkungan Bisnis. Akibat dari kebijakan ini adalah ekspor kulit yang mulai bergeser ke hulu, yang mempunyai nilai tambah rendah, berkurangnya lapangan kerja yang menyebabkan perubahan struktur industri kulit yang cukup mendasar. Kulit yang berkualitas bagus diekspor dan yang tersisa adalah kulit dengan kualitas yang lebih rendah.

Selain permasalahan-permasalahan di atas, Indonesia ternyata memiliki bahan baku kulit yang spesifik, yang disebut Java Box, dibandingkan dengan negara-negara lain, yaitu teksturnya halus dan kuat. Keunggulan yang sangat diminati oleh konsumen di negara-negara lain tersebut diperoleh dari ras binatang (sapi Jawa, domba, kambing),

Subsistem Pengolahan Primer

Proses pengolahan primer (*primary processing*) pada kluster ini adalah industri penyamakan kulit. Bahan baku industri ini adalah kulit mentah segar maupun kulit awetan. Pada dasarnya kulit setelah dilepas dari tubuh hewan dapat langsung dilakukan proses penyamakan. Akan tetapi karena letak dan tempat pemotongan ternak tidak selalu berdekatan dengan tempat penyamakan, maka kulit mengalami penundaan proses. Penundaan ini kadang juga disebabkan oleh terbatasnya kapasitas pabrik penyamakan apabila terjadi kondisi puncak seperti pada saat hari raya Idul Adha. Selama waktu penundaan tersebut kulit mentah berada pada lingkungan perdagangan kulit mentah ataupun berada di dalam gudang. Selama dalam lingkungan tersebut agar kulit tidak mengalami kerusakan lebih lanjut oleh bakteri, maka harus dilakukan pengawetan. Pengawetan ini bisa dilakukan dengan cara pengeringan ataupun diberi obat pengawet.

Namun dengan cara pengawetan bagaimanapun, bakteri akan selalu dapat merusak kulit mentah, sehingga diharapkan penundaan waktu tersebut tidak lama sehingga kualitas kulit masih tetap terjaga.

Penyamakan adalah suatu proses untuk merubah kulit mentah (*hide* atau *skin*) sehingga menjadi kulit tersamak (*leather*) dengan menggunakan bahan penyamak, kulit hasil samakan tersebut perbedaannya nyata sekali baik sifat-sifat organoleptis, fisik maupun kimiawi. Kulit yang disamak bisa berasal dari kulit ternak besar seperti sapi, kerbau (sering disebut *hide*) atau kulit ternak kecil seperti kambing, domba, reptil dll, (sering disebut *skin*).

Struktur Industri

Dilihat dari jumlah tenaga kerja pada industri penyamakan kulit, industri penyamakan kulit yang ada di Yogyakarta merupakan industri skala kecil, menengah, maupun besar sedang dan besar. IKM penyamakan kulit berjumlah 12 unit usaha, tersebar di sekitar Kotamadya Yogyakarta. Rencananya akan direlokasi di Sitimulyo Bantul. Sedangkan untuk industri besar berjumlah 7 buah industri. Dari jumlah tersebut 6 industri berbentuk PT (Perseroan Terbatas) dan 1 industri berbentuk CV (*Commanditaire Vennonschap*). Hampir keseluruhan perusahaan tersebut statusnya merupakan PMDN (Penanaman Modal dalam Negeri). Selain sebagai industri penyamakan, industri yang berskala besar tersebut tersebut juga memproduksi barang dari kulit seperti sarung tangan.

Teknologi Industri

Pada subsistem pengolahan primer (industri penyamakan kulit) proses produksi yang dilakukan antara industri kecil dan industri besar berbeda, baik dari segi peralatan maupun teknologi proses yang digunakan. Industri kecil biasanya menggunakan peralatan yang sederhana, sedangkan untuk industri besar peralatan yang digunakan lebih modern.

Secara garis besar, proses penyamakan kulit terbagi menjadi 3 (tiga) proses utama, yaitu proses awal (*beam house* atau proses rumah basah), proses penyamakan, dan *finishing*. Proses awal terdiri atas perendaman

(untuk mengembalikan kadar air yang hilang selama proses pengeringan sebelumnya, kulit basah lebih mudah bereaksi dengan bahan kimia penyamak, membersihkan dari sisa kotoran, darah, garam yang masih melekat pada kulit), pengapuran (membengkakan kulit untuk melepas sisa daging, menyabunkan lemak pada kulit, pembuangan sisik, pembuangan daging, pembuangan kapur (*deliming*) (untuk menghilangkan kapur dan menetralkan kulit dari suasana basa, menghindari pengerutan kulit, menghindari timbulnya endapan kapur), pengikisan protein, pengasaman (*pickle*) (untuk memberikan suasana asam pada kulit sehingga lebih sesuai dengan senyawa penyamak dan kulit lebih tahan terhadap seranga bakteri pembusuk). Pada kulit sapi, dilakukan proses pembuangan bulu menggunakan senyawa Na_2S .

Sesuai dengan jenis kulit, tahapan proses penyamakan bisa berbeda. Kulit dibagi atas 2 golongan yaitu *hide* (untuk kulit berasal dari binatang besar seperti kulit sapi, kerbau, kuda dll), dan *skin* (untuk kulit domba, kambing, reptil dll). Jenis zat penyamak yang digunakan mempengaruhi hasil akhir yang diperoleh. Penyamak nabati (*tannin*) memberikan warna coklat muda atau kemerahan, bersifat agak kaku tetapi empuk, kurang tahan terhadap panas. Penyamak mineral paling umum menggunakan krom. Penyamak krom menghasilkan kulit yang lebih lemas, lebih tahan terhadap panas. Lewat proses penyamakan, dilakukan proses pemeraman yaitu menumpuk atau menggantung kulit selama 1 malam dengan tujuan untuk menyempurnakan reaksi antara molekul bahan penyamak dengan kulit.

Proses penyelesaian (*finishing*) menentukan kualitas hasil akhir (*leather*). Proses *finishing* akan membentuk sifat-sifat khas pada kulit seperti kelenturan, kepadatan, dan warna kulit. Proses perataan (*setting out*) bertujuan untuk menghilangkan lipatan-lipatan yang terbentuk selama proses sebelumnya dan mengusahakan terciptanya luasan kulit yang maksimal. proses perataan sekaligus juga akan mengurangi kadar air karena kandungan air dalam kulit akan terdorong keluar (*striking out*). Beberapa

proses lanjutan lainnya adalah pengeringan (mengurangi kadar air kulit sampai batas standar biasanya 18 - 20 %), pelembaban (menaikkan kandungan air bebas dalam kulit untuk persiapan perlakuan fisik di proses selanjutnya), pelepasan (melemaskan kulit dan mengembalikan kerutan-kerutan sehingga luasan kulit menjadi normal kembali), pementangan (untuk menambah luasan kulit), pengampelasan (untuk menghaluskan permukaan kulit).

Permasalahan yang muncul pada subsistem pengolahan primer ini antara lain adalah :

- Permasalahan limbah. Limbah yang banyak dihasilkan pada subsistem ini adalah limbah cair. Setelah mengalami proses pengolahan di Unit Pengolahan Air Limbah, limbah tersebut kemudian dibuang ke sungai.
- Teknologi *finishing* yang terus berkembang, disesuaikan dengan spesifikasi produk akhirnya (*finishing* dalam proses penyamakan kulit dimulai dari proses pengecatan dasar). Di Yogyakarta sumberdaya manusia di bidang teknologi *finishing* ini sangat terbatas, sehingga perlu diupayakan pemecahannya.

Industri Pendukung

Industri pendukung pada subsistem pengolahan primer (industri penyamakan kulit) adalah :

- Pemasok peralatan yang biasanya sekaligus sebagai pemasok teknologi penyamakan. Mesin-mesin untuk pengolahan kulit ini didatangkan dari Jepang dan Taiwan.
- Industri bahan kimia sebagai bahan pendukung proses penyamakan kulit. Bahan kimia untuk proses penyamakan kulit 80% merupakan impor, sedangkan sisanya adalah produk lokal.
- Listrik. Kebutuhan listrik pada industri-industri ini dipasok oleh PLN. Selain itu biasanya industri-industri ini juga mempunyai *genset* sendiri.

- Air. Kebutuhan air untuk proses produksi dicukupi dengan mengambil air tanah, sedangkan limbahnya setelah diolah kemudian dibuang di sungai yang ada di sekitar pabrik. Oleh karena itu biasanya pabrik penyamakan kulit lokasinya berdekatan dengan sungai.

Industri Terkait Dan Pelayanan

Industri terkait pada subsistem pengolahan primer adalah:

- Perbankan sebagai sumber modal.
- Balai Besar Kulit, Karet dan Plastik (BBKKP) sebagai pelayanan Penelitian dan Pengembangan (R&D). Keberadaan Balai Besar Kulit Karet dan Plastik sebagai satu-satunya balai besar kulit di Indonesia, merupakan keunggulan yang dimiliki oleh industri kulit yang ada di Yogyakarta. BBKKP bertugas untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan tentang teknologi pemakaian bahan baku, bahan pembantu, proses produksi, produk dan peralatan dalam pengembangan industri kulit, karet, dan plastik. Selain itu, banyak fasilitas yang ada di Balai ini, seperti berbagai laboratorium dengan berbagai peralatan yang mendukung fungsi laboratorium tersebut. Berbagai kegiatan yang ada di balai ini antara lain bidang penelitian dan pengembangan, pengujian, standarisasi dan sertifikasi, pendidikan dan pelatihan, konsultasi, jasa mesin dan proses, perekayasaan, serta mengadakan kerjasama dengan berbagai institusi yang berkaitan dengan industri kulit. Kerjasama yang dilakukan oleh balai ini antar lain dengan BBPT, berbagai lembaga pendidikan dan perguruan tinggi (IPB, Unsoed, Undip, UGM, Unibraw, UNY), BAPEDAL, berbagai ASOSIASI, institusi luar negeri seperti UNIDO dsb.

- Lembaga pendidikan, salah satunya adalah Akademi Teknologi Kulit (ATK), ISI (Institut Seni Indonesia).
- Industri pelayanan transportasi dan komunikasi.
- APKI (Asosiasi Penyamak Kulit Indonesia).
- Lembaga Pemerintah dalam hal ini Depperindag.
- Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kulit.

KONDISI PASAR

Pasar Dalam Negeri

Pasar dalam negeri untuk kulit tersamak adalah industri barang jadi kulit, industri sepatu, juga industri kerajinan kulit. Sebanyak 30% kebutuhan bahan baku untuk industri kulit dipenuhi dari pengadaan lokal, sedangkan sisanya sejumlah 70% masih harus diimpor dari beberapa negara (www.suharjawasutria.tripod.com/industri_kulit-01.htm). Permintaan produk tersebut saat ini cukup tinggi, terutama untuk industri sepatu. Meskipun hampir 70% kebutuhan pengusaha sepatu, tas dan barang-barang lain berbahan baku kulit dipenuhi dari impor, sampai sekarang jumlah kulit jadi (*finished leather*) masih sangat kurang. Akibatnya pengusaha kulit skala kecil dan menengah (UKM) tetap kesulitan bahan baku (www.kompas.com/kompas-cetak/0211/07/ekonomi/indu15.htm). Seperti diketahui industri sepatu dan alas kaki di Indonesia merupakan salah satu penghasil devisa yang cukup besar, karena sebagian besar dari hasil produksinya diekspor ke luar negeri.

Pasar Luar Negeri

Selain pasar dalam negeri, produk kulit juga diekspor ke berbagai negara. Ekspor ini biasanya dilakukan secara langsung atau melalui pedagang yang ada di Jakarta. Statistik ekspor untuk kulit dan barang dari kulit Yogyakarta dapat dilihat pada Lampiran 2 berikut. Negara tujuan ekspor tersebut tercantum pada Lampiran 1.

Kesimpulan

Industri kulit merupakan sektor andalan di Yogyakarta. Berdasarkan Model Diamond Porter yang digunakan untuk menganalisis kluster industri kulit diperoleh kesimpulan :

a. Kondisi Faktor

- Lokasi industri penyamakan kulit biasanya terletak di tepi sungai dan jauh dari pemukiman penduduk. Letak di tepi sungai agar dekat dengan sumber air sebagai tempat untuk membuang limbah cair, sedangkan jauh dari pemukiman penduduk karena limbah yang dihasilkan sangat berbau dan juga berbahaya.
- Sumberdaya manusia pada industri kulit merupakan tenaga kerja yang terlatih. Tenaga kerja terdidik industri ini didukung adanya Akademi Teknologi Kulit dan Politeknik PPKP Program Studi Teknologi Kulit. Selain itu, tenaga ahli perkulitan juga didukung keberadaan staf ahli perkulitan yang terdapat di BBKKP. Kelemahan SDM yang sangat dirasakan adalah kurangnya tenaga ahli di bidang *finishing*.
- Sumberdaya pengetahuan kluster industri kulit di Yogyakarta adalah keberadaan Lembaga Penelitian dan Pengembangan BBKKP yang merupakan satu-satunya lembaga litbang industri kulit karet dan plastik di Indonesia.
- Sumberdaya kapital. Dibandingkan secara nasional, jumlah investasi di Daerah Istimewa Yogyakarta masih kecil. Dari keseluruhan investasi untuk sektor sekunder ternyata tidak ada investasi yang untuk industri kulit, baik investasi baru maupun perluasan ataupun alih status.
- Infrastruktur di Yogyakarta, baik untuk sarana dan prasarana

transportasi maupun komunikasi tersedia sangat baik, sehingga sangat mendukung berkembangnya industri kulit di daerah tersebut.

- Lingkungan bisnis. Ada beberapa kebijakan yang sangat berpengaruh terhadap kondisi industri kulit secara nasional, termasuk di Yogyakarta. Kebijakan yang paling terasa membawa dampak adalah adanya pembebasan pajak ekspor kulit serta larangan impor kulit.

b. Industri Inti

Industri inti pada kluster ini terdiri dari subsistem penyedia bahan baku dan industri penyamakan kulit. Subsistem penyedia bahan baku sangat terkait dengan sektor peternakan.

c. Industri Pendukung dan Terkait

Industri pendukung kluster industri kulit masih bsangat lemah. Hampir 80% bahan kimia untuk penyamakan kulit harus diimpor, juga mesin-mesin untuk pengolah kulit. Industri terkait kluster industri kulit di Yogyakarta sudah cukup baik.

d. Kondisi Permintaan

Pasar untuk kluster industri kulit adalah industri barang dari kulit baik dalam negeri maupun luar negeri. Dari segi kualitas, permintaan bahan baku kulit untuk kerajinan kulit di Yogyakarta sangat bervariasi, dari yang berkualitas bagus sampai yang kurang bagus. Dari segi kuantitas, kebutuhan industri barang dari kulit terhadap kulit jadi cukup besar.

Saran

Untuk mengembangkan industri kulit di masa-masa yang akan datang peran pemerintah sangat besar. Pada Model Diamond Porter, pemerintah tidak berperan sebagai faktor penentu atau determinan bagi keunggulan daya saing. Peran pemerintah hanya sebatas mempengaruhi keempat determinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Altenburg, Tilman. and Jörg Meyer-Stamer. 1999. *How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latin America*. World Development Vol. 27. No. 9. hal 1693-1713. Elsevier Science. Great Britain.
- Anonim. 2000. *Klaster Industri Sebuah Solusi*, dalam Media industri dan Perdagangan No. 07.XII.2000.
- , 2001. *Praktik Terbaik Mengembangkan Klaster Industri dan jaringan Bisnis*. Policy Discussion Paper No. 8. pp. 1-31. Asian development Bank SME Development TA. Nopember.
- Ardiyanto, Hermawan (editor). 2002. *Peta Potensi Ekonomi Yogyakarta*. Kamar Dagang dan Industri daerah Istimewa Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2001. *Daerah Istimewa Jogjakarta dalam Angka 2000*.
- , 2001. *Indikator Industri Besar dan Sedang Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 1996-2000*. BPS Yogyakarta
- , 2002. *Daerah Istimewa Jogjakarta dalam Angka 2001*.
- , 2002. *Laporan Perekonomian D.I. Yogyakarta 2001*. BPS Yoyakarta
- , 2002. *Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia per Propinsi 2002*. BPS Jakarta
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Barang Kulit, Karet, dan Plastik. 2001. *Kesiapan BBKKP Guna Mendukung Penerapan Strategi Industri Nasional (SIN)*,

- Makalah dipresentasikan dalam rangka Sosialisasi Strategi Industri Nasional BPPIP - Depperindag. Yogyakarta.
- Burge, Kees., Daniel Kameo, Henry Sandee., (tanpa tahun). *Clustering of Small-scale Enterprises : An Analysis with Special Reference to Agro-processing in Central Java Indonesia*. FEWEB Free Univerity. Amsterdam.
- Deperindag. 2000. *Klaster Industri*. Tim Industrial Master Plan. Departemen Pwndidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- . 2001. *Kebijakan Pembangunan Industri dan Perdagangan Tahun 2001*. Departemen Perindustrian dan Perdagangan. Jakarta.
- Kotler, Phillip. Somkid Jatusriputak., Suvit Maisincee. 1998. *Pemasaran Keunggulan Bangsa : Pendekatan Strategis untuk Membangun Kekayaan Nasional*; alih bahasa, Aldi Jenie. Penerbit PT Prenhallindo. Jakarta.
- McCormick, Dorothy. 1999. *African Enterprise Clusters and Industrialization: Theory and Reality*. World Development Vol. 27. No. 9. pp. 1531-1551. Elsevier Science. Great Britain.
- Neven, David dan Cornelia L.M. Dröge. (tanpa tahun). *A Diamond for the Poor? Assessing Porter's Diamond Model for Analysis of Agro-Food Clusters in the Developing countries*. Michigan State University.
- Porter, Michael E. 1994. *Keunggulan Bersaing*. Binarupa Aksara. Jakarta.
- . 2001. *The Microeconomics of Development*. Power Point presentation June, 20 – 21, 2001. Caracas, Venezuela..
- Purnomo, Eddy Ir. 1985. *Pengetahuan Dasar Teknologi Penyamakan Kulit*. Akademi Teknologi Kulit. Yogyakarta.
- Romahurmuziy, Muhammad, dkk. (penyunting). 2000. *Prosiding Seminar Kebijakan Industri dan Tenologi Pasca Krisis*. Tekno Ekonomi. Teknik dan Manajemen Industri. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Sarengat, Nursamsi Ir. (penyunting). 2000. *Prosiding Seminar Nasional Industri kulit, Karet, dan Plastik 2000*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Barang Kulit, Karet, dan Plastik. Yogyakarta.
- Schmitz, Hubert, and Khalid Nadvi., 1999. *Clustering and Industrialization*. World Development Vo. 27, No. 9, hal 1503-1514. Elsevier Science. Great Britain.
- Tambunan, Tulus T.H., 2000. *Development of Small-scale Industries during the New Order Government in Indonesia*. Ashgate. England.
- . 2001. *Industrialisasi di Negara Sedang Berkembang Kasus Indonesia*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- UNCTAD. 1998. *Promoting and Sustaining SMEs Clusters and Networks for Development*. UNCTAD Secretariat. Geneva.
- UNIDO. 2001. *Development of Cluster and Networks of SMEs*. Vienna.

Wirabrata, Hanafi. 1998. *Konsep dan Pentahapan Pelaksanaan Industrial Cluster*. Deperindag. Dokumen C : No.10. Jakarta.

Mengembangkan Industri Manufaktur. Makalah disampaikan pada Dialog Perencanaan Pembangunan Industri Manufaktur Jawa Barat. LPM ITB – Bapeda Jabar.

-----, 2001. *Klaster Industri : Pilihan Strategis untuk*

Tabel 1 Negara Tujuan Ekspor Kulit dan Barang dari Kulit dari Yogyakarta tahun 2002

| Negara Tujuan | Jenis Barang | Volume (kg) | Nilai (US \$) |
|----------------|---------------------|-------------|---------------|
| Jepang | Sarung tangan kulit | 29,00 | 786,46 |
| | Kerajinan kulit | 30 | 1560,00 |
| Hongkong | Kulit disamak | 4990,00 | 115.604,86 |
| | Sarung tangan kulit | 173 | 6015,63 |
| Korea Selatan | Sarung tangan kulit | 1660 | 33444 |
| Taiwan | Kulit disamak | 848 | 28.778,13 |
| Singapura | Sarung tangan kulit | 71 | 1787,4 |
| Malaysia | Sarung tangan kulit | 2048 | 159.514,13 |
| India | Kulit disamak | 401 | 28.637,73 |
| Afrika Selatan | Kulit disamak | 89,50 | 8856,00 |
| AS | Kulit disamak | 5065,50 | 163.181,03 |
| | Sarung tangan kulit | 7577 | 304.086,60 |
| Kanada | Kulit disamak | 700 | 56.160,00 |
| | Sarung tangan kulit | 1831 | 20134,82 |
| Inggris | Sarung tangan kulit | 133,00 | 7840,00 |
| Belanda | Kerajinan kulit | 220 | 1752,67 |
| Jerman | Kulit disamak | 567,00 | 19.279,88 |
| | Sarung tangan kulit | 3 | 333,7 |
| Swedia | Sarung tangan kulit | 432 | 14.905,80 |
| Italia | Kulit disamak | 14.077,50 | 478.933,98 |
| Spanyol | Kulit disamak | 181 | 6245,25 |

Sumber : Biro Ekspor Impor Dinas Perindag DIY2001

Tabel 2 Statistik ekspor untuk kulit dan barang dari kulit Yogyakarta

| No. | Jenis Mata Dagangan | 1999 | | 2000 | | 2001 | |
|-----|-----------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | | Volume (kg) | Nilai (US\$) | Volume (kg) | Nilai (US\$) | Volume (kg) | Nilai (US\$) |
| 1. | Kulit Lembaran Disamak | 258.049,50 | 9.204.262,06 | 301.658,47 | 7.387.157,62 | 347.215,99 | 9.812.172,59 |
| 2. | Sarung Tangan kulit | 54.350,50 | 3.332.045,70 | 51.746,72 | 3.388.376,74 | 49.294,70 | 3.523.223,25 |
| 3. | Sarung Tgn Kulit Kombinasi | 27.106,10 | 973.781,21 | 33.841,26 | 1.033.333,55 | 3.179,50 | 248.168,07 |
| 4. | Sarung Tangan Sintetis | 34.245,35 | 1.249.989,23 | 50.157,37 | 1.441.690,62 | 77.069,10 | 2.210.091,88 |
| 5. | Produk jadi Kulit | 85.921,08 | 915.145,79 | 43.563,68 | 797.722,30 | 38.474,50 | 422.152,61 |
| 6. | Pakaian Jadi Kulit | 2,00 | 35,00 | 224,00 | 3.070,00 | - | - |
| 7. | Kulit Jadi Ikan pari | 161,50 | 3.150,50 | 310,50 | 6.259,11 | 355,50 | 2.588,00 |
| 8. | Produk jadi Kulit Ikan pari | 16,00 | 649,80 | 246,00 | 11.886,46 | 300,00 | 3.600,00 |
| 9. | Kerajinan Kulit | - | - | - | - | 8.242,80 | 68.992,60 |
| 10. | Sepatu/sandal kulit | - | - | 2.780,00 | 42.503,59 | - | - |

Kluster Industri – Purwaningsih
J. Tek. Pert. Vol 4. No. 3: 179 – 192.

Sumber : BPS, DIY Dalam Angka