



# PROSIDING SEMINAR NASIONAL

ISBN 978 - 602 - 9372 - 61 - 8

## PENGEMBANGAN SUMBER DAYA LOKAL UNTUK MENDORONG KETAHANAN PANGAN DAN EKONOMI

Surabaya, 18 Desember 2013



Diselenggarakan Oleh :  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR**

# **PROSIDING SEMINAR NASIONAL**

**“PENGEMBANGAN SUMBER DAYA LOKAL  
UNTUK MENDORONG KETAHANAN PANGAN  
DAN EKONOMI”**

**Surabaya, 18 Desember 2013**

**Tim Editor:  
Rudi Nurismanto  
Dedin F. Rosida  
Nur Hapsari**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UPN “VETERAN” JAWA TIMUR**




# DAFTAR ISI

## PEMBICARA UTAMA

1. Pengembangan Sumber Daya Lokal Untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Apriyantono A*
2. Pengembangan Sumber Daya Lokal untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Ekonomi. *Susilowati*
3. Peningkatan Persepsi Pangan Alternative Berbasis Komoditas Lokal Untuk Menunjang Ketahanan Pangan. *Fibrianto K*
4. Teknologi Inovatif untuk Pengembangan Pangan Berbasis Pada SDA Lokal (*Local Wisdom*). *Pambayun R*

## BIDANG KAJIAN : PENGEMBANGAN INOVASI SUMBER DAYA LOKAL UNTUK INDUSTRI PANGAN

1. NATRIUM BENZOAT SEBAGAI PENGAWET TERHADAP KAPANG PENGKONTAMINAN BREM PRODUKSI PERUSAHAAN "X". *Alasen Sembiring* A1
2. ASEPTABILITAS MIE BASAH YANG DISUBSTITUSI DENGAN TEPUNG *MODIFIED CASSAVA (MOCAF)*. *Rahayu Dyah Astuti* A2
3. POTENSI DAN KENDALA PEMANFAATAN UBIKAYU SEBAGAI BAHAN PANGAN LOKAL. *Arika Purnawati*<sup>1</sup> A3
4. PREFERENSI PETANI TERHADAP KARAKTER KEDELAI DI DESA MEKARJAYA, KEC. BAITO, KAB. KONAWE SELATAN, SULAWESI TENGGARA. *Ratri Tri Hapsari* A4
5. TIWUL INSTAN BERBAHAN BAKU CAMPURAN TEPUNG UBIKAYU DENGAN TEPUNG KACANG HIJAU DAN KACANG TUNGGAK. *Rahmi Yulifianti* A5
6. SIFAT FISIKOKIMIA DAN PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP UNTING SAGU DAN UNTING SAGU TERSUBSTITUSI TEPUNG KACANG NAGARA (*Vigna unguiculata sp. Cylindrica*). *Rini Hustiany*<sup>1</sup> A6
7. PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PANGAN BERBASIS KORO-KOROAN SEBAGAI BAHAN PANGAN ALTERNATIF PENSUBSTITUSI KEDELAI. *Nurud Diniyah* PEMETAAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN PANGAN PADI DI KABUPATEN BANGKALAN DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS. *Firman Farid Muhsoni* A7
8. PEMETAAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN PANGAN PADI DI KABUPATEN BANGKALAN DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS. *Firman Farid Muhsoni* A8
9. STRATEGI PENGEMBANGAN INDUSTRY GULA KELAPA DI KABUPATEN BANYUMAS JAWA TENGAH. *Giyatmi, Siti Chairiyah B* A9 

## BIDANG KAJIAN : ANALISIS PANGAN DAN PANGAN FUNGSIONAL

1. AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN KANDUNGAN SERAT DARI BERBAGAI JENIS TEMPE KORO. *Nurud Diniyah* B1
2. PENDUGAAN UMUR SIMPAN DAN PENGARUH JENIS KEMASAN TERHADAP DAYA SIMPAN BUMBU PICUNG BLOK (*Pangium Edule REINW*) PADA PENYIMPANAN SUHU RUANG. *Mulyati..M.Tahir*, HASIL UJI ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN GIZI BEBERAPA PRODUK OLAHAN WORTEL. *Asrul Bahar*<sup>1</sup> B2
3. UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK UMBI BENGKOANG PADA BERBAGAI UMUR PANEN (*PACHYRRHIZUS EROZUS L.*) DENGAN METODE 1,1-DIPHENYL-2-PICRYLHIDRAZIL (DPPH). *Herla Rusmarilin*, B3

## STRATEGI PENGEMBANGAN INDUSTRI GULA KELAPA DI KABUPATEN BANYUMAS JAWA TENGAH

Giyatmi dan Siti Chairiyah Batubara  
Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Sahid Jakarta  
Jl. Prof. Supomo 84 Tebet Jakarta 12870; email : giyatmi@hotmail.com

### ABSTRAK

*Undang-undang Nomor 32 tahun 2004, telah mengamanatkan bahwa daerah (Kabupaten/Kota) diharapkan dapat meningkatkan kemandirian lokal dengan memanfaatkan sumber daya alam yang dimiliki secara efisien dan optimal dalam rangka membangun daya saing daerah. Kabupaten Banyumas merupakan kabupaten di Provinsi Jawa penghasil gula kelapa terbesar nasional. Produksi gula kelapa di Kabupaten Banyumas adalah 50 ribu ton per tahun dan menyerap tenaga kerja inti sebanyak 30 ribu jiwa. Dari segi potensi, area tanaman kelapa tersebar di 24 kecamatan dari 27 kecamatan yang ada di Kabupaten Banyumas dan menjadi sumber perekonomian masyarakat. Mengingat Indonesia merupakan produsen gula kelapa terbesar di dunia, maka Kabupaten Banyumas menjadi daerah penting untuk mempertahankan potensinya. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan perlu strategi untuk mempertahankan dan mengembangkan industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas, yaitu melalui Penguatan kelembagaan, Penguatan SDM, Penguatan Produksi/Proses, dan Penguatan Pasokan Bahan Baku dan Penguatan Pemasaran dan Permodalan.*

*Keywords : Strategi, Pengembangan, Gula Kelapa, Banyumas*

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Kebutuhan pasar gula pasir nasional sangat besar (3,44 juta ton/tahun), sedang yang mampu disediakan industri nasional 2,31 juta ton/tahun. Import gula pasir 252.368 ton (108.889 ton gula pasir mentah). Kondisi gula yang defisit tersebut, memaksa pemerintah melakukan impor 1,2 juta – 1,6 juta ton gula pasir mentah untuk mencukupi kebutuhan konsumsi gula nasional terutama sebagai bahan baku industri makanan dan minuman. Impor gula (tebu) memang berimplikasi pada merosotnya nilai jual produk gula (tebu) domestik dan menyebabkan negara/masyarakat tergantung pada produk gula impor. Dewan Gula Indonesia mengusulkan untuk tahun 2012, import gula pasir mentah 240.000 ton (Rizal, dkk, 2012)

Berdasarkan hal tersebut, maka salah satunya dilakukan program diversifikasi industri gula nasional. Program diversifikasi industri gula nasional dapat dilakukan dengan cara mencari alternatif sumber sumber gula alami non tebu, salah satunya adalah gula dari palmae (*brown sugar*). Program diversifikasi gula nasional yang berbasis palmae seperti gula kelapa sangat strategis peranannya sebagai upaya untuk mengurangi ketergantungan pemerintah dan masyarakat terhadap gula pasir dan gula sintetis yang sebagian besar masih impor. Hal ini didasarkan pada potensi Indonesia yang



mempunyai areal kelapa paling luas di dunia yaitu mencapai 3,707 juta Ha (31,2% dari total areal 11,909 juta Ha), disusul Philipina seluas 3.077 ribu Ha (25,8%), India seluas 1.908 ribu Ha (16,0%), Srilanka seluas 442 ribu Ha (3,7%), Thailand seluas 372 ribu Ha (3,1%) dan negara-negara lainnya seluas 2.398 ribu Ha (20,2%). Di samping faktor berlimpah dan murah nya bahan baku gula kelapa, teknologi yang digunakan untuk membuat gula kelapa juga termasuk berbiaya murah dan berteknologi rendah atau tidak membutuhkan biaya dan teknologi yang tinggi. Hal ini berbeda dengan teknologi yang digunakan untuk pembuatan gula pasir (Mustaufik, 2012).

Gula kelapa bisa dikonsumsi sebagai bahan pemanis untuk makanan ataupun minuman sebagaimana bahan pemanis yang lain seperti gula pasir, gula aren, gula siwalan, dan sebagainya, namun juga digunakan sebagai bahan baku pada beberapa industri pangan antara lain kecap dan minuman instan. Dibanding dengan beberapa jenis gula yang lain gula kelapa memiliki lebih maupun kekurangan. Kekurangan gula kelapa antara lain adalah pada mutunya yang terlalu bervariasi disebabkan sifatnya yang merupakan industri rakyat. Gula kelapa memiliki aroma yang khas yang bisa dianggap sebagai kekurangan maupun sebagai kelebihan. Aroma tersebut membuat gula kelapa kurang cocok digunakan untuk pemanis pada bahan pangan yang sensitif terhadap aroma tertentu, namun di sisi lain aroma tersebut juga disukai oleh sebagian konsumen. Di antara kelebihan gula kelapa yang terutama salah satunya adalah nilai index glycemiknya yang tergolong rendah yaitu 35, sehingga bisa menjadi pemanis yang cukup aman bagi penderita diabetes. Gula kelapa juga memiliki kandungan nutrisi yang cukup bagus dibanding dengan gula pasir.

Gula kelapa merupakan produk spesifik daerah Kabupaten Banyumas dikarenakan mayoritas pasokan gula kelapa di Indonesia berasal dari Kabupaten Banyumas. Produksi gula kelapa di Kabupaten Banyumas mencapai 176.040 kg/hari, dengan rata-rata produksi mencapai 9.191 ton/Ha. Di Kabupaten Banyumas, industri gula kelapa memberikan kontribusi yang cukup besar dalam menyediakan lapangan kerja, karena industri kelapa merupakan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang melibatkan 29.0000 unit usaha rumah tangga atau 74% dari total unit usaha kecil di Kabupaten Banyumas dan menyerap lebih dari 50.000 tenaga kerja (Disperindagkop Kabupaten Banyumas, 2013).

Dari sisi sumber daya lahan wilayah Kabupaten Banyumas merupakan daerah yang cukup potensial bagi pengembangan industri gula kelapa. Hal ini disebabkan oleh tersedianya bahan baku gula kelapa yaitu nira yang didapatkan dari tanaman kelapa. Gula kelapa termasuk ke dalam sub sektor industri pengolahan. Dalam struktur PDRB Kabupaten Banyumas, sektor industri pengolahan merupakan sektor yang penyumbang kedua terbesar yaitu 15,98% pada PDRB (Banyumas dalam angka, 2012). Hal ini menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan cukup berpotensi untuk dikembangkan sehingga mampu mengangkat perekonomian Kabupaten Banyumas. Undang-undang Nomor 32 tahun 2004, telah mengamanatkan bahwa daerah (Kabupaten/Kota) diharapkan dapat

meningkatkan kemandirian lokal dengan memanfaatkan sumber daya alam yang dimiliki secara efisien dan optimal dalam rangka membangun daya saing daerah. Berdasarkan hal tersebut maka perlu melakukan analisis terhadap industri gula kelapa sehingga dapat diperoleh strategi untuk mempertahankan dan mengembangkan industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas.

#### B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendapatkan informasi kondisi industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas
2. Menyusun strategi dalam mempertahankan dan mengembangkan industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas

### METODE PENELITIAN

#### A. Tata Laksana Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan dimulai bulan Juni - September 2013. Penelitian dilakukan melalui 2 (dua) tahap. Tahap pertama merupakan tahap pengumpulan data. Adapun tahap kedua merupakan tahap analisis data untuk penyusunan strategi pengembangan industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas.

#### B. Teknik Pengumpulan data

Data penelitian terdiri dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui secara langsung melalui wawancara, observasi lapang dan *Focus Group Discussion* (FGD). Adapun data sekunder diperoleh dari menduplikasi data yang sudah dihasilkan oleh pihak lain terkait baik yang diberikan oleh pihak daerah maupun dengan menghimpun data dari berbagai sumber, seperti internet, Kantor BPS, Kantor Dinas terkait, dan sumber lainnya.

#### C. Teknis Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan, baik primer maupun sekunder untuk selanjutnya dianalisis. Metode yang digunakan melakukan analisis data, adalah : 1) Analisis Deskriptif; 2) Analisis Pohon Industri dan Rantai Pasokan; 3) Analisis Rantai Nilai; dan 4) Analisis SWOT.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Deskriptif : Kondisi Industri Gula kelapa di Kabupaten Banyumas

Kabupaten Banyumas merupakan daerah yang potensial bagi pengembangan industri gula kelapa Bahan baku gula kelapa yaitu nira didapatkan dari tanaman kelapa. Luas tanaman kelapa di



Kabupaten Banyumas tercatat seluas 17.957,16 Ha dengan jumlah tanaman sebanyak 63.938,90 pohon. Dari sejumlah luas areal tanaman tersebut, luas areal tanaman kelapa yang digunakan sebagai kelapa deres adalah 51.156,43 Ha dengan jumlah tanaman sebanyak 588.612 pohon. Dari jumlah tersebut mampu menghasilkan produk gula kelapa kurang lebih 51.341,20 ton/tahun.

Jumlah pengrajin dan penderes di Kabupaten Banyumas tercatat sebanyak 30.207 orang tersebar dalam 217 kelompok tani di 24 Kecamatan, dengan Kecamatan Cilongok, Kebasen dan Purwojati sebagai daerah yang memiliki potensi yang tinggi. Hal ini selaras dengan Keputusan Bupati Banyumas Nomor 518.9/978 Tahun 2011 tentang Penetapan Program Satu Desa Satu Produk Unggulan untuk Setiap Desa/Kelurahan dan Kecamatan di Kabupaten Banyumas. Dari gambaran singkat di atas dapat diambil kesimpulan awal bahwa Kabupaten Banyumas merupakan daerah yang memiliki potensi besar bagi pengembangan industri gula kelapa.

Potensi dan perkembangan industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas menjadikannya sebagai salah satu produk unggulan daerah yang dikembangkan dalam bentuk klaster industri. Potensi gula kelapa menurut Bank Indonesia Kancab Purwokerto di Kabupaten Banyumas dapat dilihat pada Tabel 1

Proses pengembangan klaster gula kelapa melibatkan seluruh *stakeholder*, diantaranya yang terpenting adalah masyarakat pelaku usaha industri gula kelapa, karena merekalah subyek utama yang akan melakukan proses nilai tambah setiap sumber daya yang digunakan Adapun pemerintah berkewajiban memberikan fasilitasi dan mendorong berkembangnya usaha klaster gula kelapa dengan menciptakan lingkungan usaha yang kondusif. Perhatian Pemda Banyumas terhadap pengembangan industri gula kelapa diantaranya ditunjukkan melalui Peraturan Bupati Banyumas Nomor 4 Tahun 2009 tentang Santunan Kecelakaan Kepada Penderas Gula Kelapa di Kabupaten Banyumas Tahun 2009. Hal ini mengingat resiko penderas nira kelapa yang cukup tinggi dalam menjalankan profesinya naik pohon kelapa tanpa alat pengaman.

Tabel 1. Potensi Gula Kelapa di Kabupaten Banyumas

No	Keterangan	Volume	Unit
1	Proporsi gula kelapa industri mikro terhadap total SME's di Banyumas	70	persen
2	Jumlah wirausaha gula kelapa	26,265	Kepala Keluarga
3	Jumlah Kelompok wirausaha	298	Kelompok
4	Produksi gula kelapa	57,400	Ton/tahun
5	Rata-rata produksi	9,191	Kg/Ha
6	Area tanam kelapa	17,814	Ha
7	Areal kelapa deres	5,157	Ha
8	Jumlah pohon kelapa	1,746, 871	Pohon
9	Jumlah penderes kelapa	460,980	Pohon

Sumber : Bank Indonesia, Purwokerto

Kegiatan produksi gula kelapa yang dijalankan selama ini masih diupayakan secara perorangan dan dalam skala usaha kecil. Potensi produksi gula kelapa yang dimiliki Kabupaten Banyumas memberi dampak bagi perkembangan industri produk yang menggunakan bahan baku atau bahan penolong berupa gula kelapa. Gula kelapa sangat diperlukan bagi kelangsungan hidup industri seperti industri kecap, jenang, getuk dan lainnya. Meskipun potensi produksi besar dan penyerapan produksi gula kelapa besar, tetapi kondisi ekonomi para pengrajin gula kelapa tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

Kebanyakan pengrajin gula kelapa memproduksi gula kelapa kurang berkualitas, tidak seragam, keterbatasan mengakses pasar, mendapatkan bagian nilai mata rantai yang rendah dalam proses bisnis, bersifat tradisional, kurang memiliki jiwa kewirausahaan, sehingga tidak timbul pikiran untuk meningkatkan mutu produksi dan memperluas pasar penjualan gula kelapa produksinya.

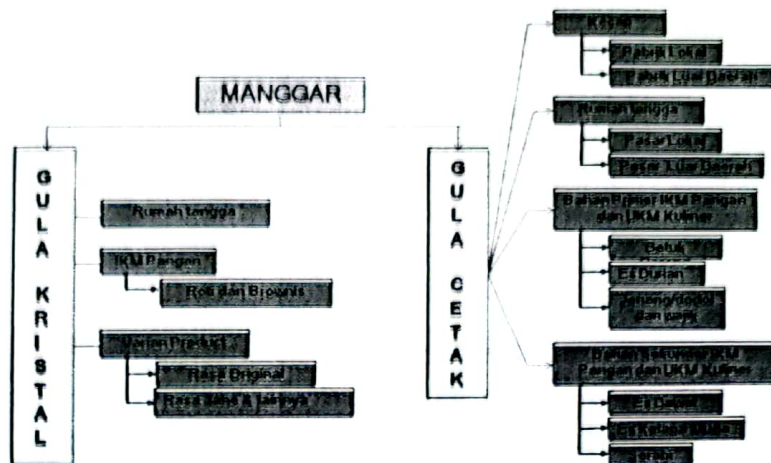
Kualitas gula kelapa yang diproduksi di Kabupaten Banyumas merupakan gula kelapa terbaik dibandingkan dengan gula kelapa daerah lainnya. Gula Banyumas lebih manis dan memiliki kadar garam lebih rendah. Hal ini dikarenakan tanaman kelapa di Kabupaten Banyumas tumbuh jauh dari laut. Namun, dikarenakan gula kelapa diproduksi pada skala mikro dan industri kecil menyebabkan mutunya tidak konsisten.

Sebagian besar pasar gula kelapa untuk kebutuhan lokal/nasional dan baru sebagian kecil dipasarkan ke luar negeri (ekspor). Pasar utama industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas adalah industri bahan makanan dan keperluan rumah tangga dengan perkiraan perbandingan untuk keperluan rumah tangga menyerap 50%, industri kecap 30%, industri makanan 10% dan industri lainnya 10%.

## B. Pohon Industri dan Rantai Pasokan Industri Gula Kelapa di Kabupaten Banyumas

Proses bisnis (tata niaga) industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas diawali dari kegiatan perkebunan kelapa oleh para petani. Petani kelapa/penderes melakukan proses pengambilan nira kemudian nira yang diperoleh diolah oleh industri rumah tangga menjadi gula kelapa cetak atau gula kristal/semut. Gula kelapa yang dihasilkan dijual langsung kepada konsumen atau dijual ke pedagang pengepul atau ke Koperasi Unit Desa terdekat atau yang ada di setiap sentra produksi. Pedagang pengepul akan membeli gula kelapa di tingkat pengrajin dengan kisaran harga antara Rp. 5.000 – Rp.6.500,-/kg dan di tingkat pasar tradisional sekitar Rp. 7.000 – Rp. 9.000/kg. Adapun harga gula kristal bisa mencapai Rp 9.000/kg di tingkat pengrajin dan Rp. 11.000 – Rp 14.000/kg di tingkat pasar, supermarket dan eksportir, tergantung pada *performance* baik kemasan, labelitas maupun volumenya. Gula kelapa yang berada di pedagang pengepul atau KUD kemudian mengalami penanganan terlebih dahulu yaitu dengan adanya proses sortasi untuk menentukan pengelompokan kualitas gula kelapa yang dibeli dari pengrajin gula kelapa. Setelah itu, gula kelapa dijual/dikirimkan ke pasar lokal atau industri pengguna gula kelapa.



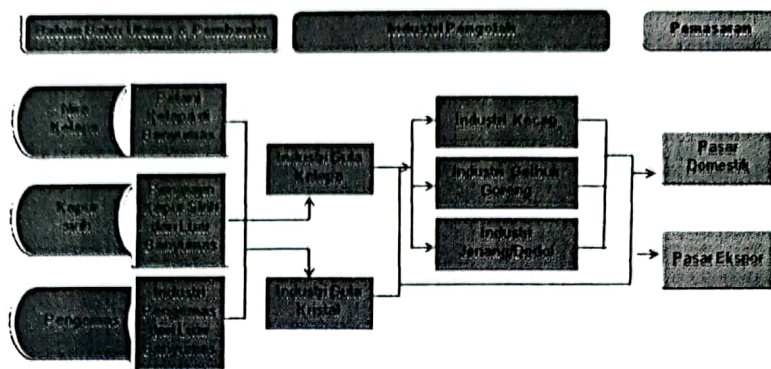


Gambar 1. Pohon Industri Gula Kelapa

Di Kabupaten Banyumas sedikitnya 852 pengrajin gula kristal/semut telah memperoleh sertifikasi organik dari lembaga sertifikasi gula kelapa organic Control Union Certification (CUC) yang meliputi standar organik dari USDA (Amerika Serikat), NOP (Eropa) dan JAS (Jepang). Dengan sertifikat organik, maka produk gula kristal/semut organik Banyumas sudah bisa menembus pasar luar negeri (ekspor). Sertifikasi produk gula kristal tersebut merupakan bagian dari program penguatan produk pertanian yang dilakukan bekerjasama dengan LPPLSH Banyumas dan Lembaga Pengabdian Masyarakat Unsoed.

Industri kecil yang cukup produktif dalam mengembangkan usaha gula kristal/semut di Kabupaten Banyumas antara lain IKM Inagro Jinawi Purwokerto dan IKM Manggar Tuwuh Cilongok IKM ini bergerak di sektor industri kecil gula kelapa organik sejak tahun 1998 dengan model usaha bermitra dengan para penderes gula kelapa sebagai pemasok bahan baku dan IKM bertindak sebagai sentra *processing and finishing product*, sedangkan pemasaran produk gula kristal/semut organik bekerjasama dengan P3R LPPLSH Purwokerto.

Daerah pemasaran gula asal Kabupaten Banyumas meliputi : Tegal, Cirebon, Bali, Jakarta, Karawang, Pekalongan dan Jawa Timur. Hampir seluruh produksi gula yang dihasilkan terserap pasar, baik untuk kualitas super maupun kualitas rendah. Gula dengan kualitas rendah diserap oleh industri kecap. Selain pasar dalam negeri, pemasaran gula kelapa asal Banyumas juga merambah ke pasar luar negeri seperti Jepang, Thailand, Canada, Belanda, Jerman, Singapura dan Arab Saudi sehingga komoditas gula kelapa sangat prospektif untuk dikembangkan. Rantai pasokan gula kelapa Kabupaten Banyumas dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Rantai Pasokan Gula Kelapa di Kabupaten Banyumas

Secara garis besar, ada dua tipe industri gula kelapa yang ada di Kabupaten Banyumas. Pertama industri skala-mikro kecil berbasis rumah tangga dan kedua industri skala kecil-menengah yang menggunakan mesin dan peralatan yang cukup modern dibandingkan dengan tipe yang pertama. Tipe industri yang pertama dari sisi peralatan masih sederhana dan belum memiliki manajemen usaha yang baik bahkan belum memiliki standar operasi prosedur *Good Manufacture Practice* (GMP). Tipe yang kedua dari sisi peralatan sudah lebih modern dibandingkan dengan tipe yang pertama dan sudah mempunyai manajemen usaha yang baik begitupun dengan SOP dan GMP.

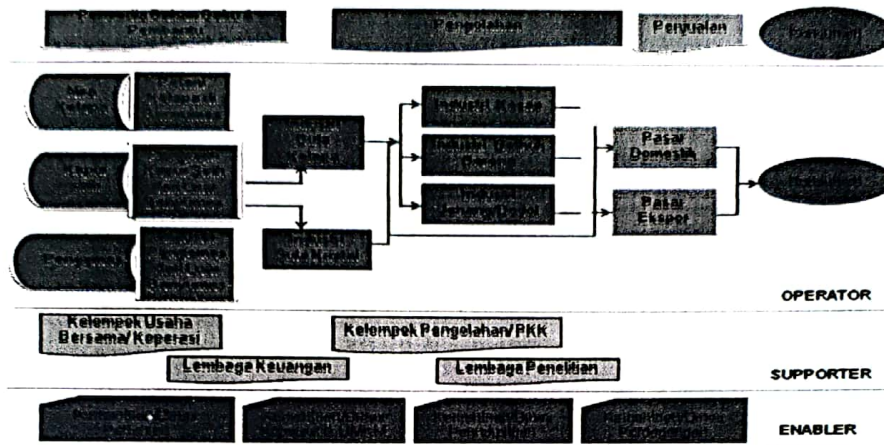
### C. Rantai Nilai Industri Gula Kelapa

Berdasarkan FGD para pemangku kepentingan Pemerintah Kabupaten Banyumas, peserta sepakat bahwa industri gula kelapa menjadi industri unggulan di Kabupaten Banyumas. Pemilihan ini tidak hanya terbatas pada alasan emosional tetapi berdasarkan pemikiran menyeluruh ditinjau dari manfaat yang apabila mengembangkan industri berbasis gula kelapa akan memberikan manfaat pada cakupan yang lebih luas (petani, penderes, pengusaha, koperasi, dan pemerintah daerah). Selain itu *stakeholder* yang terlibat juga lebih besar mencakup lebih dari 28.571 pengrajin gula kelapa, 26.127 penderes, dan 30.207 unit usaha yang melibatkan perkumpulan Ibu-ibu rumah tangga yang berusaha/anggota koperasi. Hal ini menunjukkan bahwa industri gula kelapa melibatkan tenaga kerja dalam jumlah yang cukup banyak sehingga pemberdayaan pengusaha kecil industri gula kelapa akan berdampak luas pada peningkatan kesejahteraan rakyat kecil khususnya yang berkaitan dengan usaha gula kelapa (pengrajin gula kelapa, petani, pembuat gula dan pedagang). Alasan lain adalah prospek pemasaran produk gula kelapa di masa datang sangat potensial baik untuk pasar dalam negeri maupun luar negeri.

Untuk memilih bentuk pengusahaan yang sesuai dengan kemampuan dan sumber daya yang dimiliki serta kompetensi yang akan dikembangkan, perlu dipelajari terlebih dahulu keseluruhan



aktivitas yang terkait dalam penciptaan nilai tambah bagi produsen mulai dari pengadaan bahan baku hingga produk akhir tiba di tangan konsumen. Rantai nilai gula kelapa di Kabupaten Banyumas pada Gambar 3 menunjukkan tahapan peningkatan nilai, pelaku-pelaku dalam setiap tahapan, serta lembaga pendukung langsung (*supporter*) dan lembaga pendukung tidak langsung (*enabler*) dalam berbagai tahapan tersebut.



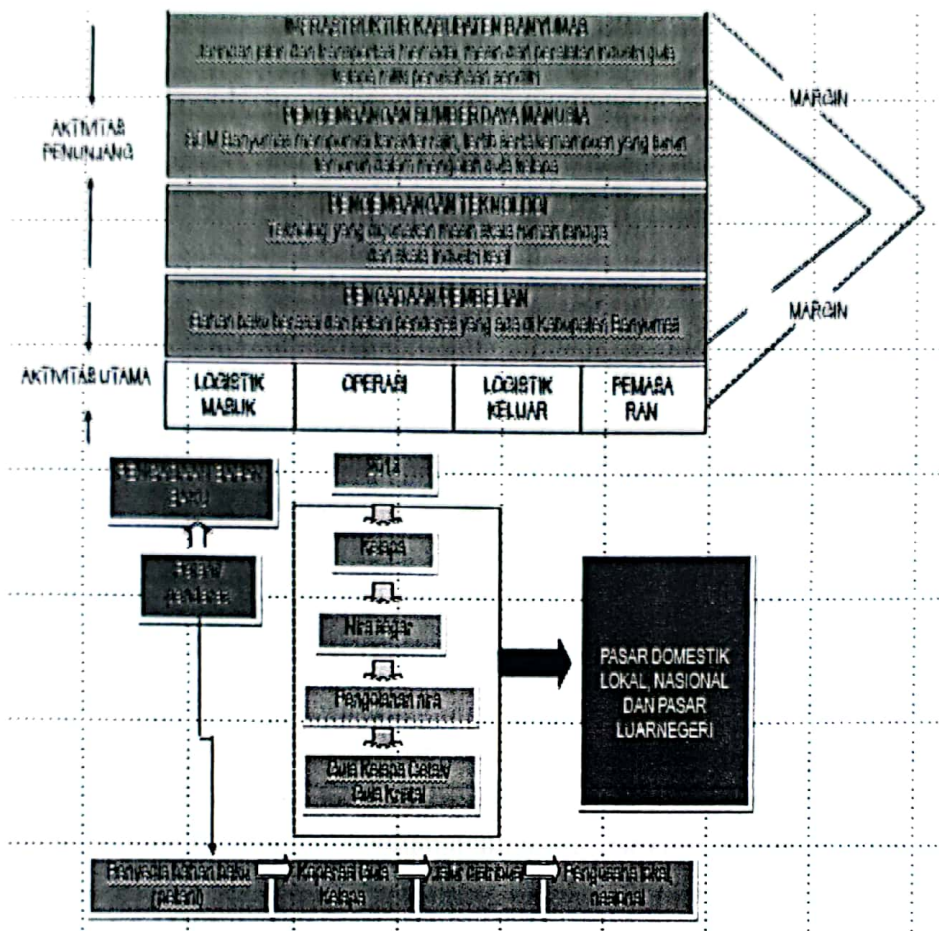
Gambar 3. Rantai Nilai Gula Kelapa Kabupaten Banyumas

Berdasarkan gambaran rantai nilai, maka dilakukan analisis rantai nilai. Analisis dilakukan terhadap tahapan proses penting dalam perusahaan industri gula kelapa. Uraian proses tersebut dianalisis untuk melihat seberapa pentingnya sumber daya, teknologi dan kapabilitas tersebut dalam membentuk kemampuan bersaing perusahaan. Analisis rantai nilai pada prinsipnya memeriksa apakah sumberdaya, teknologi dan kapabilitas tersebut dapat memberikan keunggulan dalam harga atau keunggulan diferensiasi dibandingkan dengan industri yang berada di daerah lain. Analisis rantai nilai industri gula kelapa ditunjukkan dalam Gambar 4.

Penjelasan analisis rantai nilai adalah sebagai berikut:

#### 1. Logistik masuk

Bahan baku utama yang digunakan adalah nira segar yang dihasilkan oleh petani penderes yang ada di Banyumas. Nira segar yang dihasilkan penderes kemudian masuk ke pengrajin untuk proses penanganan awal (penampungan sementara). Nira yang baik untuk menghasilkan gula kelapa harus memiliki syarat antara lain tidak menggunakan bahan kimia sintetis, kadar gula diatas 15%, pH Nira 6-8, warna jernih, aroma khas nira dan tidak tercampur dengan air. Pemerintah (Dinas Prindagkop) serta Perguruan Tinggi (UGM dan UNSOED) sudah melakukan pendampingan terhadap petani penderes agar menghasilkan susu yang berkualitas sesuai dengan syarat mutu SNI. Tabel 2 menunjukkan syarat mutu gula merah yang sesuai dengan SNI.



Tabel 2. Syarat Mutu Gula Merah SNI 01-3743-1995

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan	
			Cetak	Butiran/Granula
1	Keadaan			
1.1	Bentuk		Normal	Normal
1.2	Rasa dan Aroma		Normal Khas	Normal, Khas
1.3	Warna		Kuning kecoklatan sampai coklat	Kuning kecoklatan sampai coklat
2	Bagian yang tidak larut dalam air	%bb	Maks 1.0	Maks 0.2
3	Air	%bb	Maks 1.0Maks 3.0	
4	Abu	%bb	Maks 2.0	Maks. 2.0
5	Gula Pereduksi	%bb	Maks. 10.0	Min.6.0
6	Jumlah gula sebagai sakarosa	%bb	Maks. 77	Min.90.0
7	Cemaran Logam			
7.1	Seng (Zn)	mg/kg	Maks40.0	Maks. 40.0
7.2	Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 2.0	Maks. 2.0
7.3	Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks. 10.0	Maks. 10.0
7.4	Raksa (Hg)	mg/kg	Maks. 0.03	Maks. 0.03
7.5	Timah (Sn)	mg/kg	Maks. 40.0	Maks. 40.0
8	Arsen (As)	mg/kg	Maks. 1.0	Maks. 1.0



## 2. Operasional

Pada umumnya, fasilitas produksi dimiliki oleh pelaku usaha sendiri. Menurut pengusaha gula kelapa, masalah pengolahan gula kelapa telah mampu dilakukan, namun perlu ditingkatkan kualitasnya. Dalam rangka meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan, Dinas Perindustrian, perguruan tinggi juga telah memberikan pembinaan terhadap IKM-IKM tersebut. Namun, pembinaan yang telah dilakukan belum berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kualitas produk gula kelapa. Kendala yang dihadapi oleh IKM khususnya masih minimnya kesadaran pengrajin akan kualitas produk yang dihasilkan.

## 3. Logistik Keluar

Produk yang dihasilkan industri pengolahan sebagai keluaran selanjutnya didistribusikan dan dipasarkan. Sarana yang paling menunjang dalam distribusi produk akhir adalah adanya sarana transportasi yang memadai. Kabupaten Banyumas merupakan daerah yang memiliki infrastruktur transportasi memadai sehingga distribusi produk akhir bisa berjalan dengan lancar.

## 4. Pemasaran, Penjualan, dan Pelayanan

Sarana pemasaran yang digunakan ada yang langsung melalui konsumen dan ada yang melalui perantara. Selain itu, juga terdapat IKM yang melakukan kerja sama dengan pelaku usaha yang sudah mapan. Bagi IKM, pemilik sangat berperan penting dalam kegiatan operasional perusahaan khususnya penjualan. Pemilik mencari pesanan, melakukan penjualan, melayani konsumen bahkan sampai mengirimkan produk. Berbagai instansi terkait telah turut mempromosikan produk gula kelapa yang dihasilkan melalui pameran-pameran yang diadakan baik berskala lokal maupun nasional. Selain itu, IKM juga sudah memiliki media promosi berupa leaflet. Produk yang dihasilkan berupa gula kelapa (cetak) dengan harga Rp. 9.000,-/kg dan gula Kristal dengan harga berkisar antara Rp. 14.000,-/kg dengan pemasaran ke hotel dan restoran yang ada di daerah Bali, Jakarta, Karawang dan Jawa Timur.

## D. Strategi Pengembangan Industri Gula Kelapa

Untuk menyusun strategi pengembangan industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas terlebih dahulu dilakukan analisis mengenai kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi dalam pengembangan industri tersebut dengan menggunakan analisis SWOT. Hasil dari analisis tersebut ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis SWOT Pengembangan Industri Pengolahan Gula Kelapa di Kabupaten Banyumas

Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
<p><b>Produksi, Supply Chain &amp; Fasilitas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jumlah penduduk Kabupaten Banyumas yang banyak dan berpotensi untuk mengkonsumsi gula kelapa</li> <li>Letak Kabupaten Banyumas yaitu strategis di Jawa Tengah di Bagian Tengah yang mudah diakses dari berbagai arah</li> <li>Tersedianya areal tanaman kelapa deres yang luas dan produksi gula kelapa bersifat harian (sehari 2 kali berproduksi yaitu pagi dan sore). Dengan kondisi tersebut produktifitas gula kelapa akan tinggi</li> <li>Pasokan bahan baku bisa diakses ke daerah lain</li> <li>Kualitas gula kelapa yang dihasilkan semakin baik dan diferensiasi produk (gula semut, cetak, organik)</li> </ol> <p><b>Pemasaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gula kelapa memiliki pangsa pasar yang luas baik pasar domestik maupun luar negeri seperti Jepang, Thailand, Canada, Belanda, Jerman, Singapura dan Arab Saudi sehingga komoditas gula kelapa sangat prospektif untuk dikembangkan</li> <li>Brand Banyumas sebagai pemasok gula kelapa semakin kuat di tingkat nasional</li> </ol> <p><b>SDM</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kesadaran berkelompok semakin kuat di tingkat petani</li> </ol>	<p><b>Proses</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan dan pengetahuan berbagai aspek kualitas produksi masih bervariasi</li> <li>Masih banyak petani yang mengandalkan natrium bisulfit dalam proses produksi</li> <li>Lemahnya <i>public relations</i>, promosi serta pemasaran</li> <li>Pengemasan produk belum baik, kurang praktis</li> </ol> <p><b>Kepemilikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kesadaran petani untuk melakukan pemupukan secara teratur rendah</li> <li>Terbatasnya permodalan, teknologi, informasi pasar, lokasi usaha, jaringan usaha dan kemitraan usaha.</li> </ol>
Peluang (O)	Ancaman (T)
<ol style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan laju pertumbuhan sektor industri yang membutuhkan gula kelapa dalam proses produksinya</li> <li>Dukungan dari pemerintah daerah melalui SKPD, perguruan tinggi dan pihak lainnya yang semakin baik</li> <li>Banyaknya program CSR dari berbagai perusahaan yang bisa dimanfaatkan untuk upaya pembinaan</li> <li>Pangsa pasar produk gula kelapa yang masih terbuka luas baik di tingkat regional, nasional maupun internasional</li> <li>Kecenderungan pasar untuk menerima produk gula kelapa sehat/organik semakin tinggi, khususnya dari pasar luar negeri.</li> <li>Perkembangan masyarakat modern menginginkan penyajian produk yang praktis, higienis dan bermutu tinggi</li> <li>Banyumas memiliki potensi pariwisata yang menarik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Semakin meningkatnya kebutuhan lahan untuk pemukiman maupun aktivitas ekonomi lainnya sehingga bisa menggeser lahan pertanian kelapa</li> <li>Semakin menurunnya generasi muda untuk terjun dalam bidang pertanian khususnya kelapa deres</li> <li>Kompetitor semakin berkembang dan dunia asing semakin agresif dalam mengembangkan industri gula kelapanya (misalnya Vietnam, Kamboja, Laos, Thailand, dsb)</li> <li>Tuntutan standarisasi produk di pasaran, termasuk sertifikasi produk organik dari pasar asing</li> </ol>



Tabel 4. Pilihan-Pilihan Strategi Pengembangan Industri Gula Kelapa di Kabupaten Banyumas

	KEKUATAN (STRENGTH)	KELEMAHAN (WEAKNESS)
	Kekuatan – Peluang (S-O)	W-O
PELUANG (OPPORTUNITY)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penguatan kelembagaan untuk tata niaga yang menguntungkan semua pihak yang terlibat</li> <li>2. Menyusun kerjasama antar pemerintah daerah, pihak perbankan dan para pengusaha dalam meningkatkan kapasitas permodalan pengusaha</li> <li>3. Kerjasama dengan klaster pariwisata untuk menjadikan proses pengolahan sebagai destinasi wisata</li> <li>4. Melakukan kegiatan promosi melalui berbagi media serta pelaksanaan event-event berskala nasional maupun internasional dalam rangka memperluas cakupan pasar</li> <li>5. Mengimplementasikan <i>e-business</i> untuk mencapai internasionalisasi pasar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembinaan untuk mengolah produk gula kelapa yang memenuhi syarat SNI</li> <li>2. Sinergi program Pemda, BI, Unsoed dan lembaga lainnya untuk menyusun program-program peningkatan kapasitas SDM dalam hal manajemen UKM dan kualitas produksi</li> <li>3. Kerjasama dengan berbagai perusahaan untuk mengalokasikan program CSR pada masalah pengembangan industri gula kelapa</li> </ol>
	Kekuatan – Ancaman (S-T)	Kelemahan – Ancaman (W-T)
ANCAMAN (THREAT)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diversifikasi produk untuk memperkuat <i>branding</i> gula kelapa Banyumas</li> <li>2. Menjamin budidaya, pemupukan dan peremajaan tanaman kelapa deres</li> <li>3. Mendorong terwujudnya produk gula sehat (organik)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun sistem informasi terpadu sebagai sarana pemberi informasi terkait peluang investasi yang prospektif serta didukung iklim investasi yang kondusif</li> <li>2. Melakukan koordinasi secara rutin diantara pelaku usaha, para tenaga kerja dan pemerintah daerah dalam rangka menciptakan iklim usaha yang tetap kondusif</li> </ol>

Memperhatikan terdapatnya sejumlah alternatif strategi yang ada di Kabupaten Banyumas, maka strategi tersebut dikelompokkan berdasarkan faktor-faktor pengembangan, yaitu :

a. Produksi/Proses

- a. Diversifikasi produk untuk memperkuat *branding* gula kelapa Banyumas
- b. Mendorong terwujudnya produk gula sehat (organik)
- c. Melakukan pembinaan untuk mengolah produk gula kelapa yang memenuhi syarat SNI

b. Sumber Daya Manusia

- a. Sinergi program Pemda, BI, Unsoed dan lembaga lainnya untuk menyusun program-program peningkatan kapasitas SDM dalam hal manajemen UKM dan kualitas produksi

c. Pemasaran dan Permodalan

- a. Melakukan kegiatan promosi melalui berbagi media serta pelaksanaan event-event berskala nasional maupun internasional dalam rangka memperluas cakupan pasar
- b. Mengimplementasikan *e-business* untuk mencapai internasionalisasi pasar

- c. Menyusun kerjasama antar pemerintah daerah, pihak perbankan dan para pengusaha dalam meningkatkan kapasitas permodalan pengusaha
- d. Bahan Baku
  - a. Menjamin budidaya, pemupukan dan peremajaan tanaman kelapa deres
- d. Kelembagaan
  - a. Kerjasama dengan klaster pariwisata untuk menjadikan proses pengolahan sebagai destinasi wisata
  - b. Kerjasama dengan berbagai perusahaan untuk mengalokasikan program CSR pada masalah pengembangan industri gula kelapa
  - c. Menyusun sistem informasi terpadu sebagai sarana pemberi informasi terkait peluang investasi yang prospektif serta didukung iklim inestasi yang kondusif
  - d. Melakukan koordinasi secara rutin diantara pelaku usaha, para tenaga kerja dan pemerintah daerah dalam rangka menciptakan iklim usaha yang tetap kondusif

Untuk mengakuisisi strategi pengembangan yang dipilih, maka dilakukan analisis kesenjangan sehingga diperoleh alternatif akuisisi untuk menjadi program kerja bagi pemerintah daerah Kabupaten Banyumas.

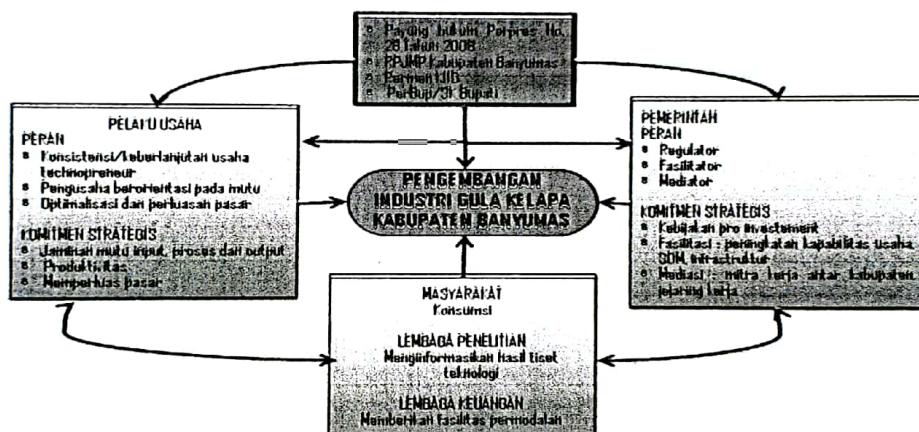
Tabel 5. Analisis Kesenjangan dan Alternatif Akuisisi untuk Pengembangan Industri Gula Kelapa di Kabupaten Banyumas

No	Kesenjangan	Alternatif Akuisisi
1	<p><u>Produksi/Proses</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan memproduksi gula kelapa sebagian belum berkualitas baik dan memenuhi SNI</li> <li>2. Kemampuan diversifikasi produk turunan gula kelapa</li> <li>3. Kemampuan proses pengolahan sesuai GMP dan HACCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menghadirkan ahli pengolahan (proses pasca penderesan) dan pembinaan dari Dinas Pertanian dan Dinas Perindustrian</li> <li>b. Menghadirkan ahli pengolahan pangan untuk pengembangan produk yang lebih bervariasi jenisnya</li> <li>c. Memberikan fasilitasi peralatan pengolahan untuk menghasilkan produk yang lebih menarik</li> <li>d. Memberikan penyuluhan agar produk yang dihasilkan memenuhi standard higienis dan sanitasi (GMP), serta SNI</li> <li>e. Memberikan fasilitasi peralatan pengemasan yang lebih menarik</li> </ul>
2	<p><u>Sumber Daya Manusia</u></p> <p>Pengelolaan usaha produksi gula kelapa sebagian besar masih bersifat tradional dan skala mikro dan kecil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memberikan pelatihan manajemen usaha sehingga mampu mengembangkan kapasitas produksi</li> </ul>
3	<p><u>Pemasaran dan Permodalan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan pengembangan pemasaran produk</li> <li>2. Kemampuan untuk meningkatkan kapasitas produksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Melakukan pembinaan untuk membangun <i>networking</i> dalam upaya pemasaran produk olahan yang lebih luas</li> <li>b. Mengikutkan dalam kegiatan-kegiatan pameran produk</li> <li>c. Memberikan fasilitasi permodalan sehingga industri gula kelapa mampu meningkatkan kapasitas produksinya</li> </ul>



No	Kesenjangan	Alternatif Akuisisi
4	<p><b>Bahan Baku</b></p> <p>1. Mutu nira kelapa kurang bagus akibat penanganan yang kurang baik</p> <p>2. Jenis kelapa dalam yang tinggi mengakibatkan penderas seringkali enggan untuk mengambil nira tepat waktu</p>	<p>a. Melakukan pendampingan dalam budidaya kelapa hibrida untuk menghasilkan nira yang berkualitas sehingga kompetitif di pasaran</p> <p>b. Fasilitasi bibit baru kelapa hibrida yang berkualitas</p>
5	<p><b>Kelembagaan</b></p> <p>Kebijakan Kabupaten Banyumas menetapkan gula kelapa sebagai Produk Unggulan namun belum ditetapkan dalam bentuk Peraturan Bupati atau Peraturan Daerah</p>	<p>a. Menyelesaikan kelengkapan regulasi dan kelembagaan terkait penetapan industry gula kelapa sebagai industri unggulan</p> <p>b. Pembinaan dari peningkatan produksi budidaya tanaman kelapa sampai dengan proses pengolahan produk dan pemasaran</p> <p>c. Pembinaan untuk mengkoordinasikan semua potensi untuk mendukung pengembangan industri berbasis gula kelapa</p>

Berdasarkan hasil analisis rantai nilai, SWOT dan analisis kesenjangan, maka untuk melihat keterlibatan seluruh pihak (*stakeholder*) di Kabupaten Banyumas dapat digambarkan seperti Gambar 5.



Gambar 5. Peran *stakeholder* dalam Mewujudkan Pengembangan Industri Gula Kelapa Kabupaten Banyumas

### KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan hal-hal berikut :

1. Kabupaten Banyumas merupakan kabupaten yang memiliki potensi industri gula kelapa yang besar sebagai industri unggulan kabupaten.
2. Berdasarkan hasil analisis rantai nilai, disertai dengan rantai pasokan dan diperkuat oleh analisis SWOT terlihat bahwa kondisi saat ini masih bertumpu pada kemampuan produksi gula kelapa dengan sejumlah kekuatan dan kelemahan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan perlu

strategi untuk mempertahankan dan mengembangkan industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas, yaitu melalui Penguatan kelembagaan, Penguatan SDM, Penguatan Produksi/Proses, dan Penguatan Pasokan Bahan Baku dan Penguatan Pemasaran dan Permodalan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia Purwokerto. (2011). Laporan Pengembangan Gula Kelapa Di Desa Karanggintung, Kemranjen, Kabupaten Banyumas.
- BPS, 2013. Banyumas dalam Angka 2012
- Dinprindagkop Kabupaten Banyumas. 2013. Data penderas dan produksi gula kelapa. Tidak dipublikasikan.
- Mustaufik, 2012. Pengembangan Pengembangan Agroindustri Gula Kelapa Kristal Sebagai Sumber Gula Alternatif untuk Mengurangi Ketergantungan Dunia terhadap Gula Tebu. Makalah Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Unsoed Purwokerto. <http://gulacentre.unsoed.ac.id/wp-content/uploads/2011/10/Prospek-Gula-Semut1.pdf>
- Rizal, 2012. Revitalisasi 'Aren' (*Arenga Pinnata* (Wurmb) Merr). (Palmae; Caryoteae) sebagai Alternatif Bahan Pemanis Alami dalam Rangka mendukung Kemandirian Gula Nasional : Kajian di Provinsi Jawa Barat. LIPI. Jakarta
- Xia, Q., R. Li, S. Zhao, W. Chen, H. Chen, B. Xin, Y. Huang, M. Tang; 2011; Chemical Composition Changes of Post-Harvest Coconut Inflorescence Sap During Natural Fermentation; *African Journal of Biotechnology*; Vol. 10(66), pp. 14999-15005, 26 October, 2011.