

ANALISIS RANTAI NILAI PANGAN OLAHAN BERBASIS KEDELAI UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH KOMODITAS KEDELAI DI KABUPATEN GROBOGAN

Oleh :

Kristiana, Zulfika Satria Kusharsanto.

Perekayasa Muda BPPT, Perekayasa Pertama BPPT

tee_ana@yahoo.com, zulfika.satria@yahoo.co.id

Abstraksi

Kabupaten Grobogan adalah salah satu Kabupaten yang memiliki potensi kedelai terbaik di Indonesia dan terbesar di Jawa Tengah. Jenis kedelai yang menjadi unggulan di Kabupaten Grobogan adalah kedelai varietas lokal Grobogan, atau yang lebih dikenal dengan nama kedelai Grobogan. Menurut data yang dikeluarkan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Grobogan, rata-rata produksi kedelai Grobogan selama kurun waktu 6 tahun (2008 – 2013) mencapai 42.610 ton/tahun. Namun tingginya potensi ini tidak diimbangi dengan peningkatan nilai tambah dan nilai ekonomi masyarakat di Kabupaten Grobogan. Umumnya kedelai yang dihasilkan langsung dijual kepada tengkulak dan pengepul tanpa dilakukan proses pengolahan terlebih dahulu. Sementara harga jual kedelai lokal Grobogan belum dapat bersaing dengan kedelai impor. Harga jual kedelai lokal Grobogan untuk konsumsi adalah Rp. 11 ribu/Kg. Dibandingkan dengan kedelai impor yang harganya hanya Rp. 7 ribu/Kg. Perbedaan harga yang terlalu jauh tersebut membuat para petani kedelai Grobogan kalah bersaing dengan kedelai impor, sehingga berdampak kepada menurunnya produktivitas kedelai Grobogan karena ketidakpercayaan para petani terhadap prospek ekonomi kedelai Grobogan. Untuk dapat meningkatkan nilai tambah dan nilai ekonomi dari komoditas kedelai Grobogan diperlukan satu tahapan baru dimana kedelai yang dihasilkan dapat dijual dalam bentuk olahan (produk akhir). Analisis rantai nilai adalah salah metode yang digunakan untuk mengukur nilai tambah produk dengan melihat faktor kekuatan dan kelemahan disetiap mata rantai yang ada. Diharapkan analisis ini dapat menjadi masukan bagi *stakeholder* untuk dapat meningkatkan nilai tambah komoditas kedelai Grobogan, sehingga dapat berdampak pada kesejahteraan petani kedelai Grobogan dan kelompok pengolah kedelai Grobogan.

Kata Kunci: kedelai, Grobogan, kedelai Grobogan, pangan olahan berbasis kedelai, rantai nilai, nilai tambah

Abstract

Grobogan is one of the districts that have the best potential of soy in Indonesia and the largest in Central Java. Type soybeans seeded in Grobogan is Grobogan local soybean varieties, or better known by the name soy Grobogan. According to data issued by the Department of Agriculture Grobogan, the average soybean production Grobogan during 6 years periode (2008-2013) reached 42 610 tonnes / year. However, the high potential is not matched by an increase in added value and economic value of society in Grobogan. Generally soybeans produced directly sold to middlemen and collectors without any prior processing. While the price of local soybean Grobogan can not compete with imported soybean. The selling price of local soybean Grobogan for consumption is Rp. 11 thousand / kg. Compared with imported soybean price is only Rp. 7 thousand / Kg. The price difference is too much makes Grobogan soybean farmers can not compete with imported soybeans, which leads to decreased productivity due to distrust Grobogan soybean farmers in the economic outlook soy Grobogan. In order to increase the added value and economic value of soybean Grobogan needed a new stage in which the soy produced can be sold in processed form (the final product). Value chain analysis is one method that used to measure the added value of products by looking at the strengths and weaknesses of factors in each existing chain. This analysis is expected to be input for stakeholders to be able to increase the value-added soybean commodity Grobogan, so it can have an impact on the welfare of Grobogan soybean farmers and soybean processors Grobogan group.

Keyword : soybeans, Grobogan, Grobogan soybeans, soy-based processed food, value chain, value-added

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Grobogan adalah salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang memiliki keunggulan di sektor pertanian. Hampir 45% sumber pendapatan daerah berasal dari sub sektor tanaman pangan seperti padi, jagung, kedelai dan kacang hijau (BPTP Jawa Tengah, 2013).

Salah satu produk pertanian yang menjadi unggulan di Kabupaten Grobogan adalah kedelai. Varietas kedelai yang dihasilkan adalah varietas lokal Grobogan, atau yang lebih dikenal dengan nama kedelai Grobogan.

Kedelai Grobogan memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan dengan jenis kedelai lain yang ada di Indonesia. Salah satu keunggulan yang dimiliki oleh kedelai Grobogan adalah kandungan protein dan lemak yang paling tinggi jika dibandingkan dengan produk-produk kedelai lokal lainnya (Kompas, 2012). Kandungan protein untuk Kedelai Lokal Grobogan mencapai 43,9% dan kandungan lemaknya mencapai 18,4%.

Dengan keunggulan tersebut memicu pemerintah Grobogan untuk terus meningkatkan potensi dan produktivitas kedelai Grobogan dan menjadikannya sebagai salah satu produk/komoditas unggulan di Kabupaten Grobogan.

Menurut data yang dikeluarkan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Grobogan, rata-rata produksi kedelai Grobogan selama kurun waktu 6 tahun (2008 – 2013) mencapai 42.610 ton/tahun. Dimana Kecamatan yang memiliki potensi terbesar adalah di Kecamatan Pulokulon.

Namun tingginya potensi ini tidak diimbangi dengan peningkatan nilai tambah dan nilai ekonomi masyarakat di Kabupaten Grobogan. Umumnya kedelai yang dihasilkan langsung dijual kepada tengkulak dan pengepul tanpa dilakukan proses pengolahan terlebih dahulu. Sementara harga jual kedelai lokal Grobogan belum dapat bersaing dengan kedelai impor. Harga jual kedelai lokal Grobogan untuk konsumsi adalah Rp. 11

ribu/Kg. Dibandingkan dengan kedelai impor yang harganya hanya Rp. 7 ribu/Kg.

Perbedaan harga yang terlalu jauh tersebut membuat para petani kedelai Grobogan kalah bersaing dengan kedelai impor, sehingga berdampak kepada menurunnya produktivitas kedelai Grobogan karena ketidakpercayaan para petani terhadap prospek ekonomi kedelai Grobogan.

Untuk dapat meningkatkan nilai tambah dan nilai ekonomi dari komoditas kedelai Grobogan diperlukan satu tahapan baru dimana kedelai yang dihasilkan dapat dijual dalam bentuk olahan (produk akhir).

Analisis rantai nilai adalah salah metode yang digunakan untuk mengukur nilai tambah produk dengan melihat faktor kekuatan dan kelemahan disetiap mata rantai yang ada. Diharapkan analisis ini dapat menjadi masukan bagi *stakeholder* untuk dapat meningkatkan nilai tambah komoditas kedelai Grobogan, sehingga dapat berdampak pada kesejahteraan petani kedelai Grobogan dan kelompok pengolah kedelai Grobogan.

1.2 Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam kajian ini diantaranya adalah :

- 1) Mengidentifikasi potensi kedelai lokal Grobogan
- 2) Mengidentifikasi produk turunan yang memiliki potensi untuk dikembangkan di Kabupaten Grobogan
- 3) Menganalisis rantai nilai dan nilai tambah dari komoditas kedelai Grobogan.
- 4) Menganalisis rantai nilai dan nilai tambah dari produk pangan olahan berbasis kedelai Grobogan.

Selanjutnya sasaran yang diharapkan dapat dicapai dalam kajian ini antara lain adalah :

- 1) Teridentifikasinya potensi kedelai lokal Grobogan
- 2) Teridentifikasinya produk turunan yang memiliki potensi untuk dikembangkan di Kabupaten Grobogan

- 3) Teranalisisnya rantai nilai dan nilai tambah dari komoditas kedelai Grobogan.
- 4) Teranalisisnya rantai nilai dan nilai tambah dari produk pangan olahan berbasis kedelai Grobogan.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam kajian ini adalah mengenai potensi dan analisis rantai nilai dari komoditas kedelai Grobogan dan produk pangan olahan berbasis kedelai Grobogan. Hasil analisis tersebut kemudian disusun dalam bentuk program perkuatan yang dapat dijadikan acuan bagi *stakeholder* dalam meningkatkan nilai tambah komoditas kedelai Grobogan.

2. STUDI LITERATUR

2.1 Potensi Kedelai Grobogan

Grobogan memiliki varietas kedelai unggulan yang disebut sebagai varietas kedelai Grobogan. Awal mula dikembangkannya jenis ini ketika pada tahun 1997, pada masa peralihan kemarau ke musim hujan, dengan luasan sekitar 1.650 m persegi, Bp. Tjandramukti, pendiri BMF (*Budi Mixed Farming*) menanam benih kedelai yang dikenalnya sebagai kedelai Malabar yang dirilis oleh Balitkabi di wilayah Simo, Kabupaten Grobogan. Benih ini adalah benih kedelai konsumsi yang diperoleh dari wilayah Jawa Timur. Ternyata, dengan teknologi optimalisasi yang dikembangkan, pada masa panen ditemukan beberapa jenis kedelai yang tampak menonjol. Seleksi awal dimulai dengan memisahkan kedelai yang panennya tercepat (75 hari). Kedelai tersebut berdaun sempit, berbiji besar, daun rontok pada saat panen, kulit polong tebal (mampu dikeringkan di pohon), dan memiliki percabangan (Budi dan Aminah, 2010). Keadaan ini sudah berbeda dengan deskripsi kedelai Malabar saat itu, yang potensi panennya lebih rendah, ukuran biji lebih kecil, dan tidak bercabang. Produksi kedelai tersebut dapat mencapai sekitar 2 ton per ha, hampir dua kali lipat dibandingkan dengan kedelai tradisional yang

ditanam dengan cara konvensional di wilayah tersebut.

Pada tahun yang sama, pada awal masa musim hujan, kedelai hasil seleksi tersebut ditanam di desa Panunggalan. Karena kondisi iklim di desa ini yang lebih baik dibandingkan dengan di Simo, penanaman perdana disana mencapai 2,2 – 2,5 ton per ha. Seleksi terhadap tanaman yang memiliki karakter terbaik terus dilakukan. Pemurnian juga terus dilakukan untuk memisahkan kedelai yang lebih unggul dari yang lainnya.

Mulai tahun 2002, ketika petani desa Panunggalan sudah mulai terbiasa dengan metoda optimalisasi BMF, dan pemupukan mulai dilakukan dengan intensif sesuai dengan metoda yang diajarkan, produksi kedelai mencapai 3 ton per ha. Pada tahun ini pula, mulai tampak daya dukung tanah wilayah tersebut menjadi lebih baik, hama tanaman kedelai mencapai titik terendah hingga saat ini. Hal ini disebabkan mulai terjadinya *secondary metabolism* yang menghasilkan bahan- bahan yang melindungi tanaman dari serangan hama.

Sekitar tahun 2005, efek alelopati mulai tampak. Gulma (tanaman pengganggu) tidak lagi tumbuh disekitar tanaman kedelai dalam jumlah yang mengganggu. Efek ini juga timbul karena proses *secondary metabolism* akibat daya dukung tanah yang membaik karena pengaruh dari aplikasi teknologi optimalisasi BMF. Daya dukung tanah yang baik ini dapat pula dilihat dari peningkatan produksi padi di sekitar area penanaman kedelai yang awalnya hanya sekitar 4 ton per ha menjadi 9 ton per ha, dan juga produksi jagung musim kemarau dapat mencapai 11 ton per ha dimana sebelumnya hanya 3-4 ton per ha.

Produksi kedelai hasil seleksi ini terus meningkat, biaya produksi semakin berkurang. Pada tahun 2006, rata- rata produksi telah mencapai 3,2 ton per ha, bahkan beberapa petani dapat mencapai lebih dari 4 ton per ha. Hal ini juga didukung oleh kondisi cuaca yang kondusif saat itu. Pada tahun 2007, kelompok tani yang dibina oleh BMF meraih Juara Nasional Kelompok Tani Agribis Kedelai,

dengan produksi tertinggi yang dilaporkan mencapai 3,6 ton per ha, dengan rata-rata kelompok di angka 3,2 ton per ha (Sinombor, 2012).

Pada tahun 2008 oleh pemerintah Kabupaten Grobogan, kedelai temuan Bp. Tjandramukti ini didaftarkan sebagai benih unggul nasional. Dalam penelitian lebih lanjut oleh Balitkabi (Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian), ternyata ditemukan dua jenis kedelai dari temuan ini, yang satu kuning mengkilap dengan produksi lebih rendah, dan satunya lebih kusam dengan produksi lebih tinggi. Jenis kedua akhirnya diresmikan menjadi benih unggul nasional dengan nama kedelai Lokal Grobogan.

Keunggulan lain yang dimiliki oleh kedelai lokal Grobogan adalah kandungan protein dan lemak yang paling tinggi jika dibandingkan dengan produk-produk kedelai lokal lainnya. Kandungan protein untuk Kedelai Lokal Grobogan mencapai 43,9% dan kandungan lemaknya mencapai 18,4%. Potensi kedelai di Kabupaten Grobogan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Potensi Kedelai di Kabupaten Grobogan

| No | Tahun | Produksi (Ton) |
|----|-------|----------------|
| 1 | 2008 | 61.327 |
| 2 | 2009 | 32.389 |
| 3 | 2010 | 63.854 |
| 4 | 2011 | 14.582 |
| 5 | 2012 | 54.536 |
| 6 | 2013 | 28.973 |

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Grobogan

Selanjutnya deskripsi dari kedelai lokal Grobogan adalah sebagai berikut :

Deskripsi Kedelai "Lokal Grobogan"

Dilepas tahun : 2008
SK Mentan : 238/Kpts/SR.120/3/2008
Asal : Pemurnian populasi Lokal Malabar Grobogan
Tipe pertumbuhan : Determinit
Warna hipokotil : Ungu
Warna epikotil : Ungu
Warna daun : Hijau agak tua
Warna bulu batang : Coklat
Warna bunga : Ungu

Warna kulit biji : Kuning muda
Warna polong tua : Coklat
Warna hilum biji : Coklat
Bentuk daun : Lanceolate
Percabangan : -
Umur berbunga : 30 – 32 hari
Umur polong masak : ± 76 hari
Tinggi tanaman : 50 – 60 cm
Bobot biji : ± 18 gram per 100 biji
Rata-rata hasil : 2,77 ton/ ha
Potensi hasil : 3,4 ton/ ha
Kandungan protein : 43,9 %
Kandungan lemak : 18,4 ton/ ha
Daerah sebaran : Beradaptasi baik pada beberapa kondisi lingkungan tumbuh yang berbedacukup besar, pada musim hujan dan daerah beririgasi baik.
Sifat lain : Polong masak tidak mudah pecah, dan pada saat panen daun luruh 95 – 100%. Saat panen > 95% daunnya telah luruh.
Pemulia : Suhartina, M. Muchlis Adie
Peneliti : T. Adisarwanto, Sumarsono, Sunardi, Tjandramukti, Ali Muchtar, Sihono, SB. Purwanto, Siti Kharawiyah, Murbantoro, Alrodi, Tino Vihara, Farid Mufhti, dan Suharno.
Pengusul : Pemerintah Daerah Kabupaten Grobogan, BPSB Jawa Tengah, Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah.

Jika dilihat dari potensi luas wilayah di Kabupaten Grobogan memiliki 19 (sembilan belas) Kecamatan dimana terdapat 6 (enam) Kecamatan yang merupakan penghasil kedelai terbesar di Kabupaten Grobogan. Luas panen dan produksi kedelai di 6 (enam) Kecamatan penghasil kedelai terbesar di Kabupaten Grobogan Tahun 2011 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Luas Panen dan Produksi Kedelai di 6 (Enam) Kecamatan Penghasil Kedelai Terbesar di Kabupaten Grobogan Tahun 2011

| No | Kecamatan | Luas Panen (Ha) | Produksi (Ton) |
|----|------------|-----------------|----------------|
| 1 | Pulokulon | 1,7332 | 3.836 |
| 2 | Tegowanu | 1,023 | 1.893 |
| 3 | Wirosari | 670 | 1.495 |
| 4 | Geyer | 754 | 1.401 |
| 5 | Tawangharo | 600 | 1.319 |
| 6 | Ngaringan | 658 | 1.186 |

Sumber: Dinas Pertanian TPH Kab Grobogan

Kualitas kedelai lokal dari Grobogan bahkan pernah menjuarai lomba nasional karena memiliki warna biji yang putih kekuningan dan memiliki ukuran 16-20 gram/100 biji, tingkat produktivitas

tanamannya tergolong cukup tinggi yaitu berkisar 2,0 sampai 3,5 ton/ha, serta umur panennya yang cenderung pendek yakni hanya berkisar 72-29 hari. Disamping itu, biji kedelai Grobogan juga tidak mudah pecah maupun rontok. Sehingga pada saat pengangkutan hasil panen dilangsungkan, tidak banyak biji yang hilang maupun tercecer. Kualitas rasa yang dihasilkan kedelai lokal Kabupaten Grobogan ternyata juga tidak kalah unggul. Ketika diolah menjadi susu kedelai, rasa langu yang dihasilkan tidak tertalu terasa, sehingga tidak salah bila sekarang ini banyak pelaku industri seperti produsen tempe, susu kedelai, maupun produsen kecap yang lebih memilih kedelai lokal Grobogan dibandingkan dengan varietas kedelai lainnya. Tingginya permintaan pasar dan besarnya untung usaha yang dijanjikan, menjadikan persebaran tanaman kacang kedelai kini mulai merambah ke berbagai kecamatan. Misalnya saja seperti di Kecamatan Karangrayung, Kradenan, Gabus, Toroh, dan Pulokulon, dengan luas lahan keseluruhan hingga lebih dari 300 hektar.

Kendala yang dihadapi petani Grobogan adalah; (1) penggunaan benih bermutu masih sangat rendah, (2) risiko budidaya kedelai cukup besar terutama adanya serangan hama / penyakit, dan (3) jaminan harga kedelai dari pemerintah tidak jalan karena pada pada musim panen raya harga kedelai impor lebih murah daripada kedelai yang ditentukan pemerintah (HPP Rp. 7.600, kedelai impor Rp. 7.400,- sehingga pengrajin lebih tertarik kedelai impor).

Sebagai daerah sentra kedelai, maka Pemerintah Kabupaten Grobogan membangun Rumah Kedelai Grobogan di Desa Krangganharjo Kecamatan Toroh satu lokasi dengan Gedung Balai Penyuluhan Pertanian Kranggan. Rumah kedelai ini yang akan dijadikan sebagai pusat pembelajaran tentang kedelai varietas Grobogan mulai cara budidaya sampai dengan pengolahannya. Selain sebagaipusat pembelajaran, Rumah Kedelai Grobogan juga akan dijadikan sebagai pusat benih kedelai varietas Grobogan untuk menjaga kemurnian kedelai varietas unggul

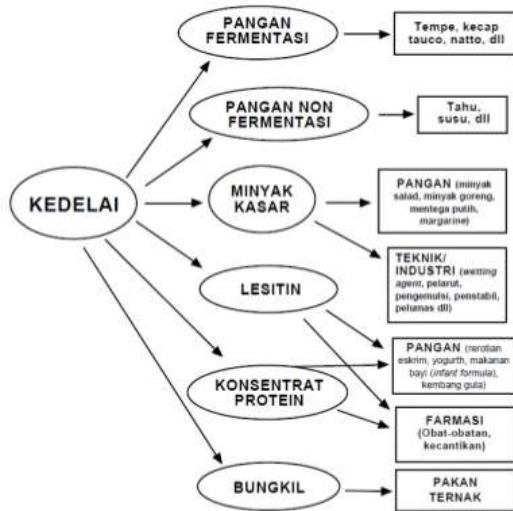
tersebut, *seed centre, data centre, tempe hygienis dan promotion centre*. Rumah Kedelai Grobogan akan menjadi salah satu ikon Kabupaten Grobogan sebagai daerah penghasil kedelai dan akan diresmikan bulan Oktober 2015. Rumah Kedelai Grobogan (RKG) terletak di Dusun Sukorejo, Desa Krangganharjo, Kecamatan Toroh. Pendirian RKG tersebut, nantinya akan dijadikan pusat pembelajaran dan pembibitan varietas kedelai Grobogan. Pembangunan RKG bisa meningkatkan produktivitas pertanian. Dimana produktifitas kedelai Grobogan tahun 2012 lalu luas panen kedelai mencapai 27, 170 hektare dengan provitas rata-rata 23,97 per hektar dan produksi total mencapai 65.755 ton. Produksi sebesar itu memberikan kontribusi 43,15 persen terhadap produksi kedelai regional Jawa Tengah dan 7,72 persen terhadap produksi kedelai nasional. Kedelai Grobogan juga mempunyai 43 persen protein lebih tinggi dibandingkan kedelai jenis lainya. Pembangunan RKG Grobogan bertujuan untuk meningkatkan produksi kedelai di Provinsi Jawa Tengah dengan model Jaringan Benih Antar Lapang (Jabal) yang melibatkan tujuh Kabupaten, yaitu Kabupaten Grobogan sebagai pusat pembibitan, dan didukung oleh abupaten penyangga, meliputi Kabupaten Demak, Pati, Blora, Rembang, Sragen dan Wonogiri (Wawasan, 2013).

2.2 Produk Turunan Kedelai

Kedelai merupakan komoditas tanaman pangan terpenting ketiga setelah padi dan jagung. Selain itu, kedelai juga merupakan tanaman palawija yang kaya akan protein yang memiliki arti penting dalam industri pangan dan pakan. Kedelai berperan sebagai sumber protein nabati yang sangat penting dalam rangka peningkatan gizi masyarakat karena aman bagi kesehatan dan murah harganya.

Berbagai alternatif potensi untuk meningkatkan nilai tambah kedelai termasuk produk sampingannya dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi pasca panen. Kedelai dapat diolah untuk menghasilkan berbagai produk yang sangat dibutuhkan bagi

kehidupan manusia, baik sebagai produk pangan, farmasi (obat-obatan), aplikasi dalam bidang teknik (industri) dan sebagai pakan (**Gambar 1**). Bahkan bungkil kedelai salah satu produk samping kedelai yang pemanfaatannya sebagai bahan baku pembuatan pakan hampir 100% masih diimpor.



Gambar 1 Pohon Industri Kedelai

Prospek pengembangan kedelai di Indonesia terutama untuk mengisi pasar domestik masih sangat terbuka luas, mengingat produksi kedelai dalam negeri masih jauh dibawah jumlah permintaan domestik. Pada tahun 1990, produksi domestik mampu mengisi pasar domestik sekitar 83,32 persen, dan sisanya 26,68 persen didatangkan dari impor. Kemampuan produksi dalam negeri untuk mengisi pasar domestik semakin menurun, setelah tahun 2000 lebih dari 50 persen kebutuhan domestik dipenuhi dari impor, dan bahkan pada tahun 2004 sudah mencapai 65 persen. Peluang pasar domestik diperkirakan terus meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan kedelai dan produk turunannya.

Industri berbasis kedelai yang telah berkembang adalah tempe, tauco, kecap, tahu dan susu. Namun demikian produksi kedelai Indonesia baru mampu memenuhi sekitar 35 persen, dan sebanyak 55 persen masih diimpor. Sehingga program pengembangan kedelai dalam jangka pendek adalah

meningkat produksi dalam negeri dalam upaya mengurangi impor untuk memenuhi kebutuhan dari industri yang telah berkembang selama ini. Baik dalam jangka menengah maupun panjang, program pengembangan kedelai tetap diarahkan dalam meningkatkan substitusi impor untuk memenuhi industri minyak goreng, mentega putih dan margarin yang diharapkan mulai berkembang dalam program jangka menengah dan industri obat-obatan dan kecantikan yang berbasis kedelai yang diharapkan tumbuh dalam program jangka panjang (**Gambar 2**).



Gambar 2 Peta Jalan (Roadmap) Program Pengembangan Industri Kedelai

Sumber : Kementerian Pertanian (Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis)

2.3 Teori Rantai Nilai

Pengembangan pendekatan rantai nilai berasal dari upaya-upaya yang dilakukan pada tahun 60an dan 70an dengan tujuan mengidentifikasi opsi-opsi pengembangan bagi negara-negara pengekspor mineral (Girvan, 1987, dalam Kaplinsky, 2000). Beberapa pakar melacak asal usul rantai nilai pada hasil pekerjaan Davis dan Goldberg (1957, dalam UNIDO, 2009) yang menciptakan istilah ‘agribisnis’ untuk mencakup semua operasi terkait dengan pertanian dari pengolahan input pertanian, ke produksi produk pertanian, hingga penyimpanan, pengolahan dan distribusi produk. Pendekatan ini menjadi populer setelah dikembangkan oleh Porter pada tahun 80an yang memperkenalkan istilah ini dalam bukunya ‘*Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*’ (Porter, 1985). Porter berupaya mengkaji kontribusi berbagai aktivitas perusahaan – yang dibedakan menjadi kegiatan utama dan

pendukung – terhadap nilai tambah bisnis (perusahaan) secara keseluruhan pada bisnis. Tujuan utama Porter adalah untuk meningkatkan daya saing perusahaan yang dipengaruhi oleh tiga kekuatan persaingan ‘horisontal’ dan dua kekuatan dari persaingan vertikal. Tiga kekuatan persaingan horisontal adalah ancaman dari produk pengganti, ancaman dari pesaing yang ada, dan ancaman dari pendatang baru. Sedangkan dua kekuatan

dari persaingan ‘vertikal’ meliputi daya tawar pemasok dan daya tawar pelanggan. Dengan konsep rantai nilai, Porter ingin memperlihatkan bahwa keuntungan perusahaan tergantung pada seberapa efektif perusahaan mengelola berbagai kegiatan untuk menciptakan nilai tambah. Gambar 3 berikut ini memperlihatkan pola rantai nilai yang dikembangkan oleh Porter.

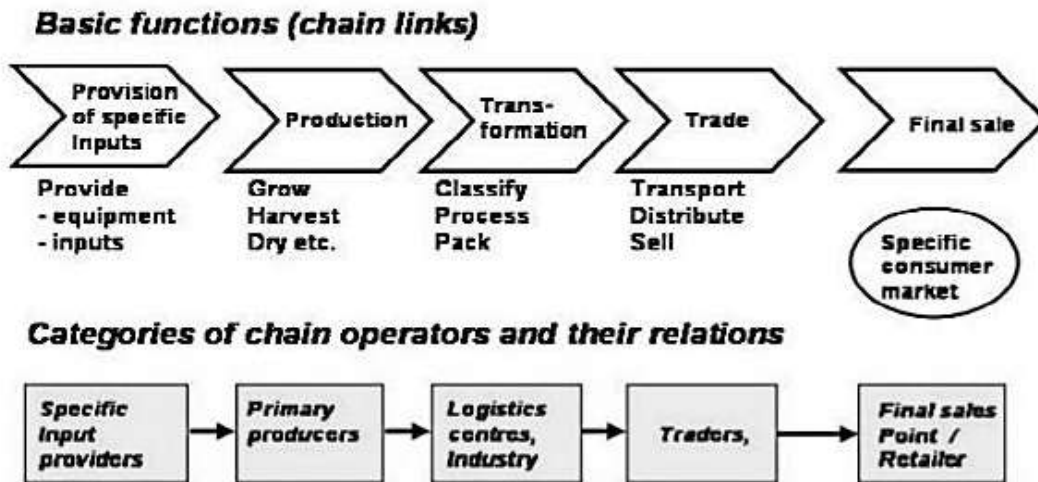


Gambar 3 Pola rantai nilai Porter

Analisis rantai nilai Porter memerlukan pemeriksaan menyeluruh bagaimana setiap kegiatan dapat berkontribusi untuk memberi nilai tambah di perusahaan dan bagaimana bagaimana nilai tambah tersebut berbeda dari para pesaing di cabang atau industri yang sama. Pada prakteknya, analisis ini merupakan kegiatan yang menantang bagi setiap perusahaan karena kegiatan ini melibatkan a) penjabaran kegiatan-kegiatan utamanya, b) pengkajian potensi penambahan nilai dengan mengidentifikasi keunggulan biaya atau potensi diferensiasi, dan c) pengembangan strategi yang memfokuskan pada kegiatan-kegiatan yang mendorong perusahaan untuk mencapai keunggulan daya saing. Dalam hal tersebut, kerangka rantai nilai adalah alat untuk menganalisa kegiatan-kegiatan dimana perusahaan dapat memperoleh kompetensi inti

nya yang berbeda dalam bentuk strategi biaya rendah atau strategi diferensiasi.

Pendekatan ini kemudian semakin diperluas dan dibentuk kembali menjadi berbagai macam konsep yang saling terkait dan terkadang bertentangan satu sama lain. Ciri umum pendekatan analisis rantai nilai yang diperluas adalah bahwa fokusnya berpindah dari perusahaan ke kelompok perusahaan yang saling berhubungan yang bersama-sama menciptakan nilai tambah produk. Visualisasi gagasan generik tersebut disampaikan dalam Gambar 4 di bawah ini. Selain itu, konsep rantai nilai terbaru tidak berhenti pada perspektif komoditas tertentu saja tetapi juga mencakup produk sampingan dan komponen produk akhir lainnya yang memiliki peran penting untuk menentukan daya saing dan keberlanjutan rantai nilai.



Gambar 4 Contoh rantai nilai kelompok

perusahaan (GTZ, 2007)

Analisis rantai nilai dalam intervensi pengembangan industri dilakukan dengan tujuan untuk memahami bagaimana rantai nilai berfungsi dan bagaimana analisis ini memberi peluang berbagai aktor di dalamnya untuk berpartisipasi secara efektif. Analisis rantai nilai ditempatkan pada pendekatan pengembangan bisnis dalam perspektif yang lebih luas yang awalnya berkaitan dengan faktor pendukung (sumber daya alam) dan keunggulan daya saing. Analisis rantai nilai membantu memahami kondisi penting dan lingkungan dalam pengembangan industri, terkait dengan daya saing dan hambatan pengembangan yang terjadi terus menerus di berbagai tingkatan rantai nilai.

2.4 Teori Nilai Tambah

Nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Dalam proses pengolahan, nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan nilai biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja. Sedangkan margin adalah selisih antara nilai produk dengan harga bahan bakunya saja. Dalam margin ini tercakup komponen faktor produksi yang digunakan yaitu tenaga kerja, input lainnya dan balas jasa pengusaha pengolahan (Hayami *et al.*, 1987).

Menurut Hayami *et al.* (1987), ada dua cara untuk menghitung nilai tambah yaitu nilai tambah untuk pengolahan dan nilai tambah untuk pemasaran. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah untuk pengolahan dapat dikategorikan menjadi dua yaitu faktor teknis dan faktor pasar. Faktor teknis yang berpengaruh adalah kapasitas produksi, jumlah bahan baku yang digunakan dan tenaga kerja. Sedangkan faktor pasar yang berpengaruh adalah harga output, upah tenaga kerja, harga bahan baku, dan nilai input lain.

Perhitungan nilai tambah yang diperoleh dari proses pengolahan suatu produk dapat menggunakan Metode Hayami. Kelebihan dari analisis nilai tambah dengan menggunakan Metode Hayami adalah pertama, dapat diketahui besarnya nilai tambah, nilai output, dan produktivitas, kedua, dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik-pemilik faktor produksi, serta ketiga, prinsip nilai tambah menurut Hayami dapat diterapkan untuk subsistem lain diluar pengolahan, misalnya untuk kegiatan pemasaran (Suprpto, 2006).

Suatu agroindustri diharapkan mampu menciptakan nilai tambah yang tinggi selain mampu untuk memperoleh keuntungan yang berlanjut. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan merupakan selisih antara nilai komoditas yang mendapat perlakuan pada suatu tahap dengan nilai korbanan yang harus dikeluarkan selama proses produksi terjadi.

Nilai tambah yang diperoleh lebih dari 50% maka nilai tambah dikatakan besar dan sebaliknya, nilai tambah yang diperoleh kurang dari 50% maka nilai tambah dikatakan kecil (Sudiyono, 2004).

Distribusi nilai tambah berhubungan erat dengan teknologi yang diterapkan dalam proses pengolahan, kualitas tenaga kerja, dan bahan baku. Bila teknologi padat karya yang dipilih, maka proporsi untuk bagian tenaga kerja yang lebih besar daripada proporsi terhadap keuntungan perusahaan. Apabila padat modal, maka yang terjadi adalah sebaliknya, yaitu proporsi untuk bagian tenaga kerja lebih kecil. Besar kecilnya imbalan terhadap tenaga kerja tergantung pada kualitas tenaga kerjanya. Apabila faktor konversi bahan baku terhadap produk akhir berubah, maka yang terjadi adalah adanya perubahan kualitas bahan baku atau perubahan teknologi (Sudiyono, 2004).

Sebagai contoh aplikasi peningkatan teknologi yang dapat meningkatkan nilai tambah bagi produk pertanian dapat dilihat pada industri pengolahan. Pemanfaatan teknologi untuk pengolahan dapat dilakukan dengan beberapa tahap yaitu :

- 1) Tahap primer, yaitu output utama yang dihasilkan dalam proses produksi langsung dinikmati oleh konsumen tanpa adanya pengolahan lebih lanjut.
- 2) Tahap Sekunder, yaitu produk yang dihasilkan mengalami proses pengolahan tertentu secara tradisional. Pengolahan secara tradisional ini kemudian secara perlahan menjadi lebih maju, kemudian output dari hasil pengolahan itu dikonsumsi.
- 3) Tahap tersier, yaitu ketika output yang dihasilkan oleh tahap sekunder diolah dengan proses yang lebih canggih sehingga menghasilkan bahan pangan yang dapat diolah menjadi berbagai macam makanan turunan dari produk tersebut (Husodo dkk, 2004).

2.5 Kerangka Pikir

Kedelai adalah salah satu komoditas unggulan di Kabupaten Grobogan. Varietas

unggulan yang dikembangkan adalah kedelai lokal Grobogan, atau dikenal dengan nama kedelai Grobogan. Saat ini kedelai yang dihasilkan oleh petani di Grobogan langsung dijual kepada pengepul dan tengkulak tanpa dilakukan proses pengolahan terlebih dahulu.

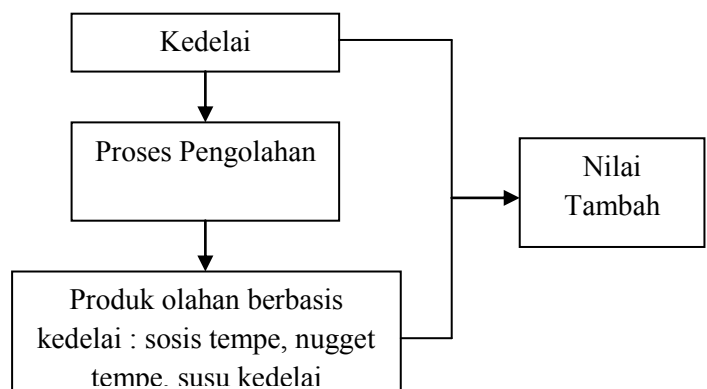
Padahal jika melihat produk turunan yang dapat dibuat dengan menggunakan bahan baku berbasis kedelai sangat banyak variasinya, mulai dari makanan minuman sampai pada produk kecantikan.

Salah satu cara untuk meningkatkan nilai tambah dari kedelai adalah dengan melakukan proses pengolahan. Kabupaten Grobogan melalui Dinas Pertanian telah melakukan inisiasi untuk membina beberapa kelompok pengolah kedelai. Produk-produk olahan kedelai yang telah dihasilkan oleh kelompok pengolah diantaranya adalah sosis tempe, nugget tempe, dan susu kedelai.

Nilai tambah yang diperoleh merupakan selisih antara nilai komoditas yang mendapat perlakuan pada suatu tahap dengan nilai bahan baku dan input lain yang harus dikeluarkan selama proses produksi terjadi.

Nilai tambah yang dihasilkan dapat memberikan keuntungan yang besar apabila pengolahan yang diberikan dilakukan dengan baik dan menghasilkan suatu produk jadi yang berkualitas baik. Pengolahan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi yang semakin canggih dan modern, serta adanya manajemen dan pemasaran yang baik.

Skema kerangka pemikiran dari kajian ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5 Skema Kerangka Pemikiran

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pemasaran kedelai dari petani sampai konsumen akhir melibatkan beberapa pelaku pemasaran yaitu pedagang pengumpul (tengkulak), pedagang besar kecamatan, pedagang besar kabupaten, pedagang besar propinsi, dan pedagang pengecer. Pada saat panen banyak pedagang pengumpul yang datang ke tempat petani sehingga petani dapat menjual kedelai di rumah atau di sawah tanpa harus mengangkut ke tempat pembeli.

Selain pemasaran dengan model konvensional, Kabupaten Grobogan dalam hal ini yang bertanggung jawab adalah Dinas Pertanian memiliki strategi pemasaran tersendiri dalam mengembangkan kedelai lokalnya, salah satunya adalah dengan dibangunnya Rumah Kedelai Grobogan (RKG) yang berlokasi di desa Krangganharjo Kecamatan Toroh satu lokasi dengan Gedung Balai Penyuluhan Pertanian Kranggan.

Rumah kedelai ini yang akan dijadikan sebagai pusat pembelajaran tentang kedelai varietas Grobogan mulai cara budidaya sampai dengan pengolahannya. Selain sebagai pusat pembelajaran, Rumah Kedelai Grobogan juga akan dijadikan sebagai pusat benih kedelai varietas Grobogan untuk menjaga kemurnian kedelai varietas unggul tersebut, *seed centre*, *data centre*, *tempe hygienis dan promotion centre*. Rumah Kedelai Grobogan akan menjadi salah satu ikon Kabupaten Grobogan sebagai daerah penghasil kedelai dan akan diresmikan bulan Oktober 2015. Rumah Kedelai Grobogan (RKG) terletak di Dusun Sukorejo, Desa Krangganharjo, Kecamatan Toroh. Pendirian RKG tersebut, nantinya akan dijadikan pusat pembelajaran dan pembibitan varietas kedelai Grobogan.

Pembangunan RKG bisa meningkatkan produktivitas pertanian. Dimana produktivitas kedelai Grobogan tahun 2012 lalu luas panen kedelai mencapai 27, 170 hektare dengan provitas rata-rata 23,97 per hektar dan produksi total mencapai 65.755 ton. Produksi sebesar itu memberikan kontribusi 43,15 persen terhadap produksi kedelai regional Jawa Tengah dan 7,72 persen terhadap

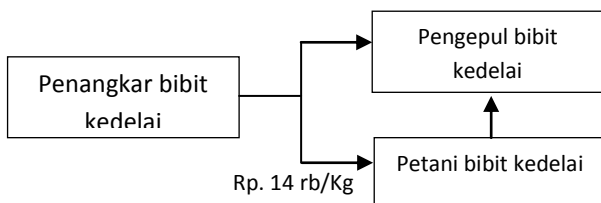
produksi kedelai nasional. Kedelai Grobogan juga mempunyai 43 persen protein lebih tinggi dibandingkan kedelai jenis lainnya. Pembangunan RKG Grobogan bertujuan untuk meningkatkan produksi kedelai di Provinsi Jawa Tengah dengan model Jaringan Benih Antar Lapang (Jabal) yang melibatkan tujuh Kabupaten, yaitu Kabupaten Grobogan sebagai pusat pembibitan, dan didukung oleh abupaten penyangga, meliputi Kabupaten Demak, Pati, Blora, Rembang, Sragen dan Wonogiri.

3.1 Rantai Nilai Komoditas Kedelai di Grobogan

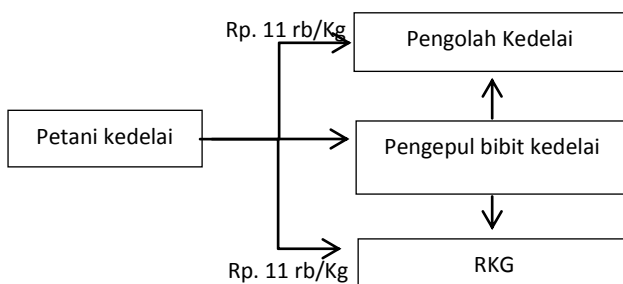
Saat ini pengembangan kedelai di Grobogan sudah dilakukan secara terpadu, dalam arti pengembangan kedelai sudah dilakukan mulai dari hulu sampai hilir. Pengembangan kedelai dilakukan oleh Dispartan dengan bekerjasama dengan Gapoktan dan Kelompok Wanita Tani (KWT). Dalam mengembangkan kedelai varietas Grobogan dari hulu, Dispartan sudah membentuk kelompok petani penangkar bibit kedelai varietas Grobogan. Kegiatan ini sudah berjalan selama 2 tahun. Lokasi penangkaran bibit kedelai berada di kecamatan Pulokulon. Selanjutnya petani yang menanam kedelai untuk tujuan konsumsi berada di kecamatan Toroh. Sementara untuk kelompok pengolah kedelai banyak berada di kecamatan Karangrayung dan Purwodadi. Produk-produk hasil olahan kedelai yang sudah dikembangkan oleh kelompok diantaranya adalah tempe, keripik tempe, kedelai goreng, jus kedelai, susu kedelai, nugget kedelai, dan sosis kedelai. Produk berbahan baku kedelai tersebut dipasarkan di Rumah Kedelai Grobogan yang rencananya akan dijadikan pusat pengembangan, pengolahan dan pemasaran hasil olahan kedelai Grobogan. Saat ini dalam memproduksi kedelai, RKG membutuhkan kedelai mentah sebanyak 3 kg/hari.

Beberapa permasalahan yang dihadapi dalam mengembangkan kedelai varietas Grobogan, salah satunya adalah masalah harga yang masih belum bersaing dengan kedelai varietas lain. Harga jual kedelai Grobogan untuk konsumsi adalah Rp. 11 ribu/Kg,

sementara harga jual untuk bibit adalah Rp. 14 ribu/Kg. Selain masalah harga, masalah lain yang menghambat pengembangan kedelai Grobogan adalah kepercayaan petani dan masyarakat terhadap kedelai Grobogan, mereka masih belum yakin akan kualitas dari kedelai yang dihasilkan dan pasar yang akan membeli (jaminan pasar). Kekurangan lain adalah tingginya biaya yang dibutuhkan untuk menanam kedelai varietas Grobogan. Dalam penanaman 1 hektar ladang dibutuhkan 60 Kg bibit, sementara untuk varietas lain hanya dibutuhkan 40 Kg/Ha. Hal ini disebabkan karena butiran kedelai Grobogan yang besar sehingga membutuhkan jumlah bibit yang lebih banyak. Alur nilai untuk kedelai Grobogan dapat dilihat pada gambar berikut :
Penangkar bibit Kedelai :



Kedelai Untuk Konsumsi :



Gambar 6 Rantai Nilai Komoditas Kedelai di Kabupaten Grobogan

3.2 Produk Turunan Olahan Kedelai Grobogan

Tingginya potensi produksi dari Kedelai Lokal Grobogan belum berbanding lurus dengan upaya-upaya pengolahan hasilnya. Saat ini penanganan pasca panen dan pengolahan produk Kedelai Lokal Grobogan masih bersifat tradisional atau konvensional yang mengakibatkan terjadinya penurunan mutu produk karena terjadinya kerusakan fisik

maupun fisiologis produk. Di sisi lain, pengetahuan dan keterampilan petani dalam bidang pengolahan hasil masih sangat minim, sehingga tidak dapat meningkatkan nilai tambah dan penghasilan mereka.

Kedelai merupakan tanaman yang memiliki banyak fungsi. Kedelai mengandung karbohidrat sekitar 35%. Selain itu, serat kedelai mengandung 87% serat makanan dan sumber vitamin B1, B2, niasin serta sumber vitamin K dan E. Kedelai yang mengandung karbohidrat sekitar 35% tersebut, hanya 12-14% saja yang dapat digunakan tubuh secara biologis dan termasuk golongan oligosakarida dan golongan polisakarida. Komposisi serat kedelai yang mengandung 87% serat makanan terdiri dari 40 – 53% selulosa kasar, 14 – 33% hemiselulosa kasar dan 1-3% serat kasar. Kedelai Grobogan tidak mengandung pengawet, tidak mengandung rekayasa genetik atau *Genetic Modified Organism* (GMO), *fresh* atau tidak disimpan dalam jangka waktu lama dan merupakan varietas asli Grobogan. Produk olahan kedelai dapat dibuat menjadi makanan non fermentasi dan makanan terfermentasi. Produk olahan kedelai yang merupakan makanan non fermentasi antara lain tahu dan kembang tahu. Sedangkan yang merupakan makanan terfermentasi seperti tempe, kecap, tauco. Jenis kedelai yang digunakan dalam pembuatan produk olahan kedelai seperti tempe, tahu, tepung kedelai, susu kedelai dan kecap dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3 Jenis Kedelai Produk Olahan Kedelai

| No | Produk Olahan Kedelai | Jenis Kedelai |
|----|-----------------------|---|
| 1 | Tempe | <ul style="list-style-type: none"> • Kedelai berwarna kuning • Berukuran besar • > 13 gram/100 biji |
| 2 | Tahu, Tepung Kedelai | <ul style="list-style-type: none"> • Kedelai berwarna kuning, kuning kehijauan atau hijau • Berukuran besar, sedang atau kecil • Berkadar protein tinggi |
| 3 | Susu Kedelai | <ul style="list-style-type: none"> • Kedelai berwarna kuning • Berkadar protein tinggi • Intensitas langu rendah |
| 4 | Kecap | <ul style="list-style-type: none"> • Kedelai berwarna hitam • Kadar protein tinggi |

3.3 Rantai nilai produk olahan berbasis kedelai

Produk-produk olahan kedelai di Grobogan saat ini masih terbatas (jika dibandingkan dengan olahan jagung). Salah satu pengusaha produk makanan olahan kedelai adalah KUB Setia Budi. Kelompok usaha ini terletak di Desa Sumberjosari, Kecamatan Karangrayung, Kabupaten Grobogan. KUB Setiabudi memiliki rumah produksi kedelai senilai Rp190.000.000 (atas hibah dari Dinas Pertanian Kabupaten Grobogan). Ditargetkan selesai di akhir tahun 2015.

Berdasarkan survei, ide pengolahan pangan dari kedelai ini didapatkan kelompok masyarakat dari pelatihan yang diberikan mahasiswa UGM pada tahun 2013. Saat itu terdapat beberapa mahasiswa yang melakukan KKN di Kecamatan Karangrayung. Saat ini KUB tersebut tetap mendapat binaan berkelanjutan dari UGM dan Dinas Pertanian Kabupaten Grobogan. Terdapat 3 produk yang dihasilkan yaitu susu kedelai, nugget tempe, dan sosis tempe.

a) Susu Kedelai Cair

Susu kedelai merupakan produk unggulan dari KUB Setia Budi. Input yang dibutuhkan untuk membuat susu kedelai di antaranya adalah kedelai Grobogan, air, gula, dan perisa. Kedelai didapatkan dari pengepul kedelai (pelaku dikenal bernama Nunung) dengan harga yang bervariasi mulai dari Rp6.900 hingga Rp9.000 per kg. Perolehan bahan baku cukup mudah dan pasokannya melimpah.

Proses produksi susu kedelai cukup mudah dan sederhana. Peralatan yang digunakan adalah mesin penyaring kedelai, mesin *sealer* tutup gelas, dan mesin pendidih yang merupakan bantuan dari Dinas Perindagtamben dan Dinas Pertanian Kabupaten Grobogan.

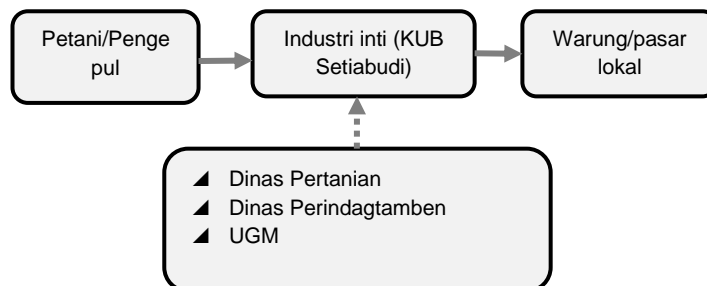
Tabel 4 Daftar peralatan yang digunakan untuk produksi susu kedelai

| No | Nama | Fungsi | Status Kepemilikan | Jml |
|----|---------------------------------|---|------------------------------|-----|
| 1 | Mesin Penyaring | Menyaring biji kedelai agar menjadi bubur | Bantuan Dinas Pertanian | 1 |
| 2 | Mesin Pencetak label dan sealer | Mencetak tutup gelas | Bantuan Dinas Perindagtamben | 1 |
| 3 | Mesin pendidih | Mendidihkan rendaman kedelai untuk menjadi susu | Bantuan Dinas Pertanian | 1 |

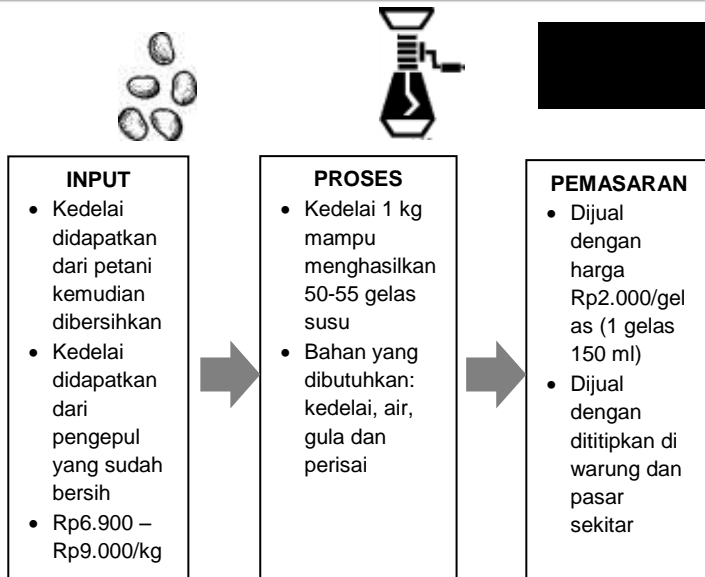
Proses produksi saat ini masih dilakukan sendiri oleh pimpinan kelompok dan belum ada karyawan dalam pengolahannya. Langkah pembuatannya adalah sebagai berikut:

- Kedelai yang sudah bersih direndam selama satu jam
- Kedelai ditiriskan dan dididihkan selama 20 menit
- Kedelai digiling
- Bubur yang diperoleh ditambahkan air mendidih hingga 10 kali lipat bobot kedelai kering
- Bubur encer disaring
- Tambahkan gula dan perisa tambahan (jahe, strawberry, melon, atau coklat)
- Susu kedelai yang sudah jadi dikemas dengan merk “Sule Grobogan”.

Kapasitas produksi dari susu kedelai ini cukup besar dan menguntungkan sebab 1 kg kedelai mampu menghasilkan sekitar 50-55 susu kedelai (dengan tambahan air). Kendala dari proses produksi ini adalah ketahanan produk yang tidak lama. Berdasarkan hasil survei, produk hanya bertahan 8 (delapan) jam diluar lemari pendingin, setelah itu susu menggumpal dan rasanya asam (basi).



Gambar 7 Peta Pelaku dalam Rantai Nilai Susu Kedelai



Gambar 8 Diagram Rantai Nilai Susu Kedelai

Packaging dari produk Sule Grobogan ini masih sederhana yaitu menggunakan gelas plastik berukuran 150 ml dengan sealer bertuliskan merek. Namun begitu, informasi yang ditampilkan sudah cukup jelas seperti merek khas, rasa, komposisi, nama produsen, izin P.IRT, dan berat bersih.

Pemasaran dari produk Sule Grobogan ini masih terbatas pada area sekitar yaitu dijual dengan menitipkan di warung dan pasar lokal. Mengingat daya tahan susu kedelai yang hanya 1 hari (jika dimasukan lemari pendingin) dan 8 jam di suhu ruangan, maka pelaku belum berani untuk memasarkan di area yang lebih luas.

Biaya produksi yang dibutuhkan untuk membuat susu kedelai dengan bahan baku sebanyak 1 kg adalah Rp80 ribu, dengan rincian Rp9 ribu harga kedelai mentah dan Rp71 ribu biaya lain-lain. Sehingga dapat dihitung, jika 1 Kg kedelai menghasilkan 50 gelas (dengan ukuran 150 ml dan harga Rp2 ribu/gelas) maka didapat keuntungan sebesar Rp20ribu.

Nilai tambah ini tentu saja cukup besar dibandingkan jika kedelai yang dihasilkan hanya dijual mentah, tanpa dilakukan pengolahan lagi.

b) Nugget Tempe

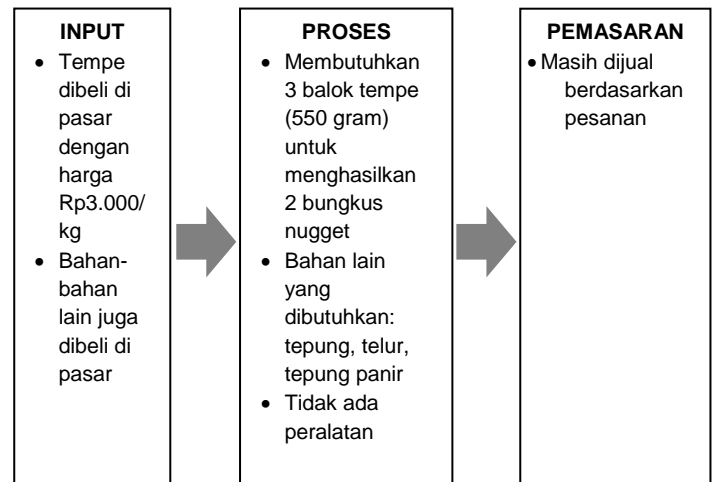
Nugget tempe adalah produk olahan kedelai yang cukup unik dan merupakan hasil binaan tim mahasiswa UGM di Kecamatan Karangrayung. Seluruh bahan-bahan tersebut langsung didapatkan dari pasar tanpa perlu melakukan pengolahan

terlebih dahulu. Bahan-bahan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut.

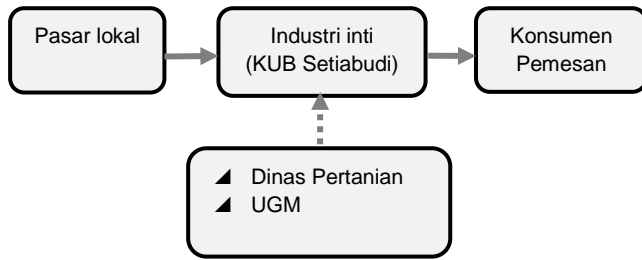
- Balok tempe yang telah jadi
- Telur ayam
- Bumbu yang dihaluskan (bawang putih, merica, pala, garam, gula pasir, kaldu)
- Tepung tapioca
- Tepung panir

Pembuatan nugget tempe ini adalah sebagai berikut. Pertama, tempe dihaluskan kemudian ditambahkan telur dan bumbu halus. Tempe yang telah dicampur dan menjadi adonan tersebut dibentuk bulat atau balok sesuai selera. Nugget mentah tersebut kemudian dimasukkan dalam wadah plastik untuk kemudian dikemas dengan merek sendiri. Tidak ada peralatan khusus yang dibutuhkan dalam membuat nugget tempe ini. Hanya membutuhkan peralatan dapur sederhana karena bahan-bahan yang dibutuhkan merupakan bahan jadi yang dapat dibeli di pasar.

Nugget tempe dikemas dengan merek Mister Soybean. Nugget tempe saat ini belum dijual di pasaran dan masih sebatas diproduksi berdasarkan pesanan. Promosi yang dilakukan juga masih dari mulut ke mulut.



Gambar 10 Diagram Rantai Nilai Nugget Tempe



Gambar 11 Peta Pelaku dalam Rantai Nilai Nugget Tempe

Keuntungan (nilai tambah) yang dihasilkan dari nugget tempe belum dapat dihitung karena produksi yang dilakukan masih sebatas percobaan dan sesuai dengan pesanan yang datang. Namun begitu nugget tempe memiliki potensi ekonomi yang cukup baik untuk terus dikembangkan.

c) Sosis Tempe

Sama dengan produk nugget tempe, sosis tempe adalah produk olahan kedelai yang merupakan binaan dari tim mahasiswa UGM di Kecamatan Karangrayung. Untuk membuat sosis tempe bahan-bahan yang dibutuhkan sebagai input adalah tempe, air es, telur, tepung tapioka, bumbu halus, dan *chasing* pembungkus sosis. Bahan untuk tempe didapatkan dari pasar. Selain itu, KUB Setiabudi juga melakukan pembuatan tempe dari kedelai yang didapatkan dari pemasok dengan harga yang sama dengan kedelai untuk susu kedelai perkilogramnya (Rp6.900 – Rp9.000).

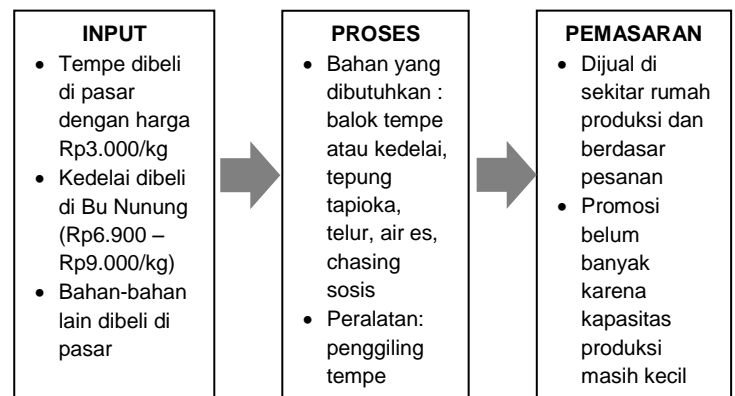
Proses produksi sosis tempe adalah sebagai berikut:

- Tempe dihaluskan dengan cara digiling.
- Tempe yang telah halus dicampur dengan putih telur, bumbu halus, air es secukupnya dan juga tepung tapioka kemudian diaduk hingga merata
- Adonan ditambahkan minyak jagung sambil terus diaduk-aduk sampai tercampur merata hingga adonan menjadi seperti pasta.
- Sosis dibungkus dengan *chasing* berbentuk bulat memanjang.

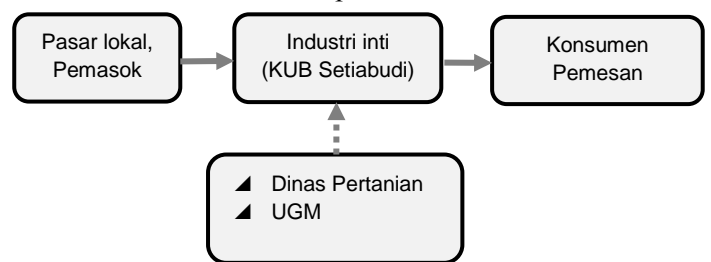
- Sosis yang telah terbentuk rapi dikemas dalam kemasan plastik dan diberi label.

Sama seperti produk nugget tempe, sosis tempe ini memiliki label merek “Mister Soybean”. Kapasitas produksinya saat ini belum banyak karena keterbatasan pasar. Produk yang dihasilkan masih berdasarkan pesanan saja.

Saat ini produk sosis tempe masih dipasarkan lokal di sekitar rumah produksi seperti di Pasar Karangrayung dan berdasarkan pesanan. Promosi yang dilakukan juga masih dari mulut ke mulut. Namun, KUB Setiabudi siap untuk memproduksi massal jika produk olahan kedelai ini memiliki minat pasar yang besar.



Gambar 12 Diagram Rantai Nilai Sosis Tempe



Gambar 12 Peta Pelaku dalam Rantai Nilai Sosis Tempe

Keuntungan (nilai tambah) yang dihasilkan dari sosis tempe belum dapat dihitung karena produksi yang dilakukan masih sebatas percobaan dan sesuai dengan pesanan yang datang. Namun begitu sosis tempe memiliki potensi ekonomi yang cukup baik untuk terus dikembangkan

4. KESIMPULAN

Sebagai salah satu daerah penghasil kedelai terbesar di Jawa Tengah, Grobogan perlu terus mengembangkan kualitas dan kuantitas dari kedelai yang dihasilkan. Mengingat kedelai lokal (dalam hal ini kedelai Grobogan) memiliki keunggulan seperti ukurannya yang lebih besar, non-GMO, dan kandungan protein yang sangat tinggi hingga mencapai 43,9% dibandingkan kedelai impor. Selain itu, pemanfaatan kedelai sebagai pengungkit perekonomian daerah juga perlu ditingkatkan. Hal ini juga untuk mereduksi impor kedelai yang mencapai lebih dari 65% tiap tahunnya.

Potensi lokal yang dimiliki seperti temuan BMF dan kecakapan masyarakat dalam membuat produk turunan merupakan kekuatan yang harus dibudidayakan. Dukungan pemerintah Kabupaten Grobogan dengan perencanaan pengembangan budidaya kedelai dan pengoperasian RKG merupakan tindakan yang tepat dan dapat dijadikan sebuah *best practice* bagi daerah lain.

Tantangan berupa harga kedelai lokal yang kalah jauh dibanding kedelai impor dapat diatasi dengan membuat produk olahan daripada sekadar menjual produk kedelai mentah. Berdasarkan analisis rantai nilai, kedelai lokal dapat diolah menjadi susu, nugget, dan sosis yang inovatif karena diterima baik oleh pasar. Nilai tambah dari proses pengolahan tersebut juga dapat dirasakan oleh masyarakat, seperti munculnya kelompok KUB baru yang dapat menjadi roda penggerak perekonomian daerah. Diharapkan langkah ini dapat meningkatkan daya saing Kabupaten Grobogan khususnya dalam bidang komoditas kedelai dan produk olahan kedelai

Untuk dapat mencapai target yang diinginkan, analisis ini dapat dijadikan pertimbangan bagi para pemangku kepentingan untuk mengembangkan pemasaran kedelai Grobogan mentah dan produk olahan kedelai Grobogan dengan cara yang inovatif dan mampu bersaing dengan kedelai impor.

5. DAFTAR PUSTAKA

BPTP Jawa Tengah. 2013. "Kepala Badan Litbang Pertanian dan Rumah Kedelai Grobogan," dalam *BPTP Jawa Tengah*. http://jateng.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php?option=com_content

&view=article&id=469:kepala-badan-litbang-pertanian-dan-rumah-kedelai-grobogan&catid=4:info-aktual. Diakses pada tanggal 28 November 2015.

- Budhi, Satya Gelar, Mimin Aminah. 2010. "Swasembada Kedelai: Antara Harapan dan Kenyataan," dalam *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. Vol 28. No 1. Hal 56-68. Bogor: Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian
- GTZ. 2007. *International Conference: Value Chains for Broad-based Development*. Berlin: Federal Ministry for Economic Cooperation Development.
- Hayami, Y. et al. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java: A Perspective from A Sunda Village*. Bogor: CGPRT Center
- Husodo, S.Y. 2004. *Pertanian Mandiri*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kaplinsky, Raphael. 2000. *Spreading the Gains from Globalisation: What Can Be Learned from Value Chain Analysis?* Brighton: The Institute of Development Studies.
- Kompas. 2012. "Kedelai Lokal Tak Kalah Bersaing dengan Impor," dalam *Tekno*. <http://tekno.kompas.com/read/2012/10/10/0351290/kedelai.lokal.tak.kalah.bersaing.dengan.impor>. Diakses pada tanggal 12 Desember 2015.
- Porter, Michael E. 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Detroit: Free Press.
- Sinombor, Sonya Helen. 2012. "Teknologi Penanaman Kedelai Grobogan," dalam *Harian KOMPAS*. 3 September 2012.
- Sudiyono A. 2004. *Pemasaran Pertanian*. Malang: UMM Press.
- Suprpto. 2006. *Proses Pengolahan dan Nilai Tambah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- UNIDO. 2009. *Value Chain Diagnostics for Industrial Development: Building blocks for a holistic and rapid analytical tool*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
- Wawasan. 2013. "Grobogan Bangun Rumah Kedelai," dalam *Koran WAWASAN*. 9 Juli 2013. Hal 3.