



PENYUSUNAN STRATEGI SUPPLY CHAIN UNTUK PRODUKSI GULA AREN MENGGUNAKAN METODE SWOT DI KABUPATEN PURBALINGGA, JAWA TENGAH

Oktavia Aulia^{1*}, Hanif Alfa Himawan², Mochamad Zhafran Cata³, Sisilia Thya Safitri⁴.

Fakultas Informatika, Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi Telkom Purwokerto

^{1*}20103167@ittelkom-pwt.ac.id, ²20103087@ittelkom-pwt.ac.id, ³20103033@ittelkom-pwt.ac.id, ⁴sisil@ittelkom-pwt.ac.id

Abstrak

Penelitian dilakukan di Desa Candinata Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga, dilakukan secara observasi dan wawancara di lapangan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif menggunakan analisis metode SWOT yang memiliki tujuan untuk merumuskan *strategi supply chain* gula aren yang ada di desa Candinata Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga. Agroindustri memiliki sebuah peranan dalam menghasilkan nilai tambah dari produk hasil pertanian terutama di pedesaan yang memiliki wilayah cukup strategis dalam mewujudkan perkenomian. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dilakukan dengan *Purposive sampling* yaitu dengan menentukan informasi dan informan yang dibutuhkan. Analisis matrik evaluasi faktor yang terdapat di dalam cangkupan pembahasan yakni petani dan warung. Faktor yang terdapat dalam analisis yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor-faktor yang dianggap berpengaruh dari dalam agroindustri, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor-faktor yang dianggap berpengaruh dari luar agroindustri. Hasil perhitungan bobot dan rating untuk mendapatkan skor di dapatkan faktor kekuatan yang paling tinggi dimiliki agroindustri yaitu ketersediaan bahan baku dengan skor 0,5376. Hasil lain yang didapatkan yaitu dua peluang memiliki skor tertinggi yang sama adalah dukungan pemerintah, kedinasan, dan lembaga keuangan dan produk menjadi ciri khas daerah dengan skor 0,6172. Faktor ini menggambarkan bahwa peluang yang dimiliki sama-sama menguntungkan bagi agroindustri. Kesimpulan hasil dan pembahasan penelitian memperoleh bahwa mekanisme rantai pasok rantai pasokan gula aren di desa Candinata secara umum melibatkan 3 pemain, yaitu petani adalah pengolah, pedagang, dan konsumen.

Kata Kunci: SWOT, Agroindustri, Supply Chain, Gula Aren

Abstract

The research was conducted in Candinata Village, Kutasari District, Purbalingga Regency, carried out by observation and field interviews using a qualitative



descriptive method using the SWOT analysis method which has the aim of formulating a palm sugar supply chain strategy in Candinata Village, Kutasari District, Purbalingga Regency. Agroindustry has a role in generating added value from agricultural products in rural areas which have strategic areas in realizing the economy. The method used in data collection is done by purposive sampling, namely by determining the information and informants needed. Analysis of the factor evaluation matrix contained in the discussion of the scope, namely farmers and stalls. The factors contained in the analysis are internal factors and external factors. Internal factors are factors that are considered influential in the agro-industry, while external factors are factors that are considered influential from outside the agro-industry. The results of the calculation of weights and rankings to get a score get the highest strength factor owned by the agroindustry, namely the availability of raw materials with a score of 0.5376. Another result obtained is that two opportunities have the same highest score, namely government support, official services, and financial institutions and products are regional characteristics with a score of 0.6172. This factor illustrates that the opportunities are equally profitable for the agro-industry. The conclusion of the results and discussion of the research shows that the supply chain mechanism of the palm sugar supply chain in Candinata village generally involves 3 players, namely farmers, processors, traders, and consumers.

Keywords: SWOT, Agroindustri, Supply Chain, Palm Sugar

1. PENDAHULUAN

Dalam industri distribusi, persaingan semakin berkembang ketat. Bagian dari faktor yang membuat badan usaha distribusi lebih bertahan yakni pengiriman barang yang lebih cepat ke konsumen, serta pembiayaan yang ekonomis [1]. Gula aren dihasilkan melalui berbagai prosedur pengolahan air/sari tebu yang dikenal nira, yakni air yang berasal dari penggilingan batang tebu. Nira ini disaring, ditambah dengan larutan kapur, dipanaskan sampai mendidih, dan diaduk hingga mengental. Cairan tersebut kemudian ditempatkan ke dalam wadah, dibekukan, dipadatkan, dan didinginkan [2]. Pengukuran kinerja dalam rantai pasok merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan untuk memastikan keadaan terkini mengenai kapabilitas rantai pasok agroindustri gula aren. Keberlanjutan suatu proses usaha rantai pasok dapat ditentukan berdasarkan tingkat kinerjanya. Hal tersebut memberikan peningkatan kinerja rantai pasok memiliki peranan penting untuk mengoptimisasinya masa depan [3].

Di forum perundingan Organisasi Perdagangan Dunia, gula yang berasal dari tebu telah ditetapkan sebagai komoditas khusus. Selain beras, jagung, dan kedelai, ketahanan pangan pedesaan dan kualitas hidup merupakan faktor yang paling penting untuk dipertimbangkan. Gula sebagai kebutuhan pokok masyarakat dan merupakan sumber kalori yang relatif murah, sehingga diperkirakan peningkatan kebutuhan gula nasional akan sejalan dengan pertumbuhan penduduk, pendapatan,



dan jumlah perindustrian makanan dan minuman. Selain itu, prospek pasar gula di Indonesia relatif positif, dengan konsumsi tahunan antara 4,2-4,7 juta ton [8].

Sektor agroindustri memainkan peran penting sebab dapat menambah nilai produk pertanian segar. Agroindustri di perdesaan, yang terdiri dari usaha kecil dan menengah serta industri rumah tangga, mempunyai potensi, kedudukan, dan fungsi yang strategis dalam membentuk struktur ekonomi yang dapat memberikan pelayanan ekonomi, pemerataan, dan mendorong pertumbuhan ekonomi dan mencapai stabilitas ekonomi [5]. Air nira dikumpulkan oleh penyadap pohon aren, menghasilkan cairan keruh. Air nira tidak dapat disimpan pada suhu kamar untuk waktu yang lama, sehingga air nira yang terkumpul harus ditangani dengan cepat. Pada pagi dan sore hari, pohon enau disadap. Cairan nira dimasak hingga coklat dan mengental, selanjutnya mengeras menjadi gula aren. Gula aren yaitu gula alternatif yang paling aman sebab memiliki khasiat, rasa, warna, dan aroma yang tidak bisa digantikan oleh gula lainnya. Gula aren dapat digunakan untuk membuat kue, sirup, minuman, saus pempek, dodol, dsb. [6].

Analisis nilai tambah perlu dilakukan untuk mengetahui seberapa besar perolehan umpan balik nilai produk dan faktor balas jasa yang didapat dari kegiatan agroindustri. Analisis nilai tambah juga mampu menunjukkan bahwa agroindustri dalam kondisi baik atau buruk. nilai tambah merupakan konsep dasar perbedaan nilai input dan output dan semakin besar perolehan nilai tambah maka semakin baik suatu proses industri secara keseluruhan[7]. Dalam melakukan penyusunan jurnal ini menggunakan metode SWOT yang bertujuan untuk perumusan strategi supply chain gula aren yang terdapat di desa Candinata Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga.

2. METODOLOGI PENELITIAN



Penelitian ini sudah dilakukan di Desa Candinata Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga, penelitian dilakukan secara observasi dan wawancara di lapangan



dengan metode deskriptif kualitatif menggunakan metode SWOT (strengths, weakness, opportunities, dan threats) untuk menganalisis aliran produk, keuangan dan informasi, Analisis nilai tambah, Analisis SWOT, dan Perumusan sistem berdasarkan SWOT.

Metode pengumpulan data menggunakan Purposive sampling (secara acak) yakni menentukan informasi dengan menentukan informan yang diambil, yaitu : 1 responden dari petani. Kriteria responden yang dipilih petani yang sudah berpengalaman lebih dari 20 tahun, petani memiliki pohon aren pribadi dan petani mengelola nira menjadi gula merah aren.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen Rantai Pasok Gula Aren

Rantai pasok yaitu rangkaian kegiatan produktif dari hulu hingga hilir yang saling terkait antar kegiatan dan membentuk rantai nilai suatu industri. Beberapa aspek dan pihak terlibat dalam rantai pasok, baik secara langsung maupun tidak langsung. Petani, pengepul, pedagang, pelaku agroindustri, dan konsumen merupakan pelaku rantai pasok pada agroindustri gula aren di Desa Candinata.

Aliran yang perlu dikelola dalam manajemen rantai pasok yaitu: Pertama, aliran produk mengalir dari hulu hingga hilir yakni petani menyalurkan produk sampai pada konsumen akhir. Kedua, aliran uang dari hilir menuju hulu yakni mulai dari konsumen sampai petani. Ketiga, aliran informasi mengalir dalam dua arah baik dari hulu menuju hilir atau sebaliknya. Manajemen supply chain membantu mengurangi ketidakpastian seputar kuantitas ketersediaan dan permintaan bahan baku. Karena prevalensi ketidakpastian dalam sistem rantai pasok, sektor agroindustri tidak bisa berjalan dengan optimal. Selanjutnya pada sistem aliran informasi yang sehat dapat membuat proses distribusi produk dan keuangan menjadi lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan observasi yang dilakukan didapatkan bahwa aliran informasi sangat terbuka karena petani memiliki pohon aren pribadi serta koordinasi didukung jarak yang dekat sehingga tidak terjadi distorsi informasi ke pengepul. Aliran informasi pengepul ke pengecer, aren shop dan konsumen akhir maupun sebaliknya tidak terbuka secara luas, sehingga terjadi distorsi informasi. Dengan adanya kesenjangan pada koordinasi memungkinkan terjadinya kinerja rantai pasok yang rendah.

Tabel 1. Aliran produk, informasi, dan keuangan

No	Pelaku	Aliran produk	Aliran Informasi	Aliran keuangan
1.	Petani	Menjual gula merah aren ke warung	1. Memerlukan info harga gula merah aren dari warung	Petani menjual secara tunai ke warung



			2. Memberikan info jumlah gula merah aren ke warung	
2.	Warung	1. Menerima gula merah aren dari petani 2. Menjual gula merah aren ke konsumen akhir	1. Memberikan info harga ke petani, konsumen akhir 2. Memerlukan info jumlah dari konsumen akhir	1. Pengepul membeli dari petani secara tunai 2. Pengepul menjual ke pengecer, aren shop dan konsumen akhir secara tunai dan nontunai

Analisis Nilai Tambah

Metode analisis nilai tambah digunakan untuk menjawab tujuan penelitian selanjutnya yaitu untuk mengetahui nilai tambah pada agroindustri gula aren di Desa Candinata.

Tabel 2. Perhitungan Nilai tambah gula aren

Variabel	Nilai	Petani	Warung
I. Output, Input Dan Harga			
1. Output (Kg/Bulan)	A	250	25
2. Bahan Baku (Kg/Bulan)	B	750	750
3. Tenaga Kerja (Hok/Bulan)	C	30	45
4. Faktor Konversi	$D = A/B$	0,33	0,03
5. Koefisien Tenaga Kerja	$E = C/B$	0,04	1,8
6. Harga Output (Rp/Kg)	F	15000	20000
7. Upah Rata-Rata Kerja (Rp)	G	500	15000
II. Pendapatan Dan Keuntungan (Rp/Kg)			
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	H	500	2000



9. Sumbangan <i>Input</i> Lain (Rp/Kg)	I	200 0	3000
10. Nilai <i>Output</i> (Rp/Kg)	$J = D \times F$	300 0	600
11. A. Nilai Tambah (Rp/Kg)	$K = J - I - H$	500	400
B. Rasio Nilai Tambah (%)	$L\% = \frac{(K/J) \times 100\%}{100\%}$	33,3 3	66,66
12. A. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	$M = E \times G$	200	27000
B. Pangsa Tenaga Kerja (Rp/Kg)	$N\% = \frac{(M/K) \times 100\%}{100\%}$	40	3000
13. A. Keuntungan (Rp/Kg)	$O = K - M$	300	11600
B. Tingkat Keuntungan (%)	$P\% = \frac{(O/K) \times 100\%}{100\%}$	60	2900

III. Balas Jasa Untuk Faktor Produksi

14. Margin	$Q = J - H$	250 0	1400
A. Keuntungan	$R = \frac{O/Q \times 100\%}{100\%}$	12	828,57
B. Tenaga Kerja	$S = \frac{M/Q \times 100\%}{100\%}$	8	1.928,5 7
C. <i>Input</i> Lain	$T = \frac{I/Q \times 100\%}{100\%}$	80	214,28

Tabel 2 merupakan perhitungan hasil dari gula aren, dengan menyadap 25 tanaman aren dengan hasil 25 kiter nira per hari. Petani menyadap dalam satu periode 30 hari sehingga diperoleh bahan baku sebesar 750 liter/bulan. Petani dapat mengelola rerata 2 kg gula dari 5 liter nira aren diperoleh hasil output sebesar 250 kg/bulan gula aren. warung menerima gula aren dari 10 petani yang dapat diratakan 2500 kg/bulan gula. Kemudian pengepul menyortir dan memberikan kemasan sehingga diperoleh setengah dari input petani sebesar 750 kg gula merah aren. warung mampu menjual dan menghasilkan output rerata sebesar 25 kg gula merah aren.

Nilai tambah petani dari perhitungan menggunakan metode Hayami adalah sebesar Rp500/kg dengan rasio nilai tambah 33,33%, termasuk kategori tinggi. Nilai tambah warung sebesar Rp400/kg dengan rasio nilai tambah 66,66%,



termasuk kategori sedang. Petani memiliki rasio nilai tambah lebih tinggi dari pengepul dikarenakan tidak mengeluarkan biaya bahan baku dan sumbangan input lain yang lebih kecil dari pengepul. Nilai tambah dipengaruhi oleh harga bahan baku, sumbangan input lain, faktor konversi dan harga output yang ditawarkan.

Besar kecilnya nilai tambah yang diperoleh dapat disebabkan faktor konversi, sumbangan input lain dan harga bahan baku yang digunakan. Proporsi pendapatan tenaga kerja dan keuntungan dapat menunjukkan usaha tersebut padat modal atau padat karya.

Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan metode yang digunakan untuk menyusun alternatif strategi agroindustri gula merah aren. Matrik SWOT digunakan dalam mengelompokkan faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terbagi menjadi kekuatan dan kelemahan. Faktor eksternal terbagi menjadi peluang dan ancaman. SWOT dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang yang secara bersamaan meminimalkan kelemahan dan kekuatan.

Kelemahan	Kekuatan
<p>Aspek Produk</p> <ol style="list-style-type: none">1. Masih banyaknya perajin yang memproduksi gula yang bernilai/harga rendah (gula batok) dibanding gula yang bernilai tinggi (gula serbuk);2. Hasil produksi yang berkualitas baik/standar masih terbatas;3. Produk belum dikemas secara baik dan masih bersifat curah.	<p>Aspek Bahan Baku</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ketersediaan bahan baku Nira cukup melimpah, sejalan dengan luasnya areal tanaman kelapa di wilayah Purbalingga;2. Tingkat kesuburan tanah yang tinggi di wilayah Purbalingga dan cocok untuk tanaman kelapa.
<p>Aspek Teknologi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Teknologi yang digunakan, baik untuk produksi maupun pemasaran masih sederhana.2. Kapasitas produksi masih terbatas.	<p>Aspek Produksi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Produknya unik (tidak semua daerah bisa memproduksi barang tersebut).
<p>Aspek SDM</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pengetahuan perajin terhadap produk bersertifikasi masih rendah;	<p>Aspek Sumber Daya Alam (SDM)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Industri Gula Kelapa telah menjadi kultur (way of life)



2. Para perajin umumnya belum memiliki asuransi jiwa terkait dengan risiko pekerjaan yang besar.

masyarakat Purbalingga secara turun temurun;

2. Tersedia banyak tenaga kerja yang memiliki keterampilan khusus.

Aspek Pemodalan

1. Masih kurangnya permodalan, terutama untuk pengadaan bahan baku dan alat produksi.

Aspek Kebijakan

1. Diperlukan dukungan pemerintah melalui penyiapan regulasi, pembinaan, fasilitasi pendampingan dan bantuan alat.

Aspek Pemasaran

1. Pemenuhan ekspor tidak dilakukan oleh petani/koperasi petani secara langsung, melainkan oleh pengepul (buyer).

Aspek Kelembagaan

1. Telah berdiri koperasi perajin Gula Kelapa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Analisis matrik evaluasi faktor yang terdapat di dalam cangkupan pembahasan yakni petani dan warung. Faktor internal merupakan faktor-faktor yang dianggap berpengaruh dari dalam agroindustri, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor-faktor yang dianggap berpengaruh dari luar agroindustri. Faktor internal dan eksternal dapat berubah-ubah sesuai dengan kondisi dari agroindustri itu sendiri. Faktor internal adalah kekuatan dan kelemahan sedangkan faktor eksternal adalah peluang dan ancaman. Faktor internal dan eksternal yang telah diperoleh Kemudian dilakukan pemberian bobot dan rating. Tabel 3 menunjukkan perhitungan matrik evaluasi faktor internal

Tabel 3. Perhitungan Matriks Evaluasi Faktor Internal

Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
kekuatan			
1. Ketersediaan bahan baku	0,11 20	4,8	0,53 76
2. Keaslian dan kualitas yang baik	0,11 20	4,6	0,51 52
3. Produk sudah memiliki izin, brand, label halal MUI, dan kemasan modern	0,09 70	4	0,38 81



4. Keterampilan pengolahan gula merah aren	0,10 46	4,8	0,50 20
5. Pengrajin sudah mengenal teknologi dan mempunyai jiwa kreatifitas	0,08 22	4	0,32 88
Jumlah (S)			2,27 17

Kelemahan

1. Teknologi dan peralatan yang sederhana	0,07 45	2,2	0,16 39
2. lama dan rumitnya proses pengolahan	0,07 45	1,8	0,13 41
3. Kapasitas produksi terbatas	0,66 71	2,0	1,33 42
4. Kekompakan antar pengrajin	0,08 95	2,4	0,21 48
5. Permodalan terbatas	0,08 20	2,4	0,19 68
6. Pola pemikiran pengrajin	0,10 44	1,8	0,18 79
Jumlah (W)			2,23 17
Total (S-W)			0,04

Perhitungan bobot dan rating untuk mendapatkan skor. Faktor kekuatan yang paling tinggi dimiliki agroindustri adalah ketersediaan bahan baku dengan skor 0,5376. Ketersediaan bahan baku cukup memadai karena masih banyak terdapat pohon aren yang produktif di kecamatan Candinata, Purbalingga Jawa Tengah.

Tabel 4. Perhitungan Matriks Evaluasi Faktor Eksternal

Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
------------------	-------	--------	------

Peluang



1. Dukungan pemerintah, kedinasan, dan lembaga keuangan	0,12 86	4,8	0,61 72
2. Permintaan meningkat	0,12 86	4,6	0,59 15
3. Produk menjadi ciri khas daerah	0,12 86	4,8	0,61 72
4. Akses transportasi mudah	0,10 88	4,6	0,50 04
5. Adanya pameran yang diselenggarakan pemerintah untuk pemasaran produk	0,11 87	4,8	0,56 97
Jumlah (O)			2,89 6
Ancaman			
1. Produksi fermentasi nira aren	0,14 85	1,4	0,20 79
2. Produk campur gula merah aren	0,14 85	1,4	0,20 79
3. Keadaan iklim dan cuaca	0,08 91	2,2	0,19 60
Jumlah (T)			0,61 18
Total (O-T)			2,28 42

Faktor eksternal merupakan faktor yang dianggap berpengaruh dari luar agroindustri gula merah aren. Terdapat dua peluang memiliki skor tertinggi yang sama adalah dukungan pemerintah, kedinasan, dan lembaga keuangan dan produk menjadi ciri khas daerah dengan skor 0,6172. Faktor ini menggambarkan bahwa peluang yang dimiliki sama-sama menguntungkan bagi agroindustri. Faktor produk menjadi ciri khas daerah dikarenakan untuk menjadi ciri khas tidak dapat dikendalikan oleh agroindustri melainkan suatu image yang diberikan konsumen.

Perhitungan nilai faktor eksternal sebesar 2,2842, bernilai positif bahwa agroindustri gula merah aren berada pada posisi kuat, dimana peluang yang dimiliki dapat meminimalisir ancaman yang ada.



4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian diperoleh beberapa kesimpulan bahwa mekanisme rantai pasok rantai pasokan gula aren di desa Candinata secara umum melibatkan 3 pemain, yaitu petani adalah pengolah, pedagang, dan konsumen. Sebagian besar kegiatan rantai nilai dilakukan oleh petani karena mereka adalah pemain utama dalam produksi gula aren skala konvensional. Adapun analisis kinerja rantai pasok di desa Candinata berdasarkan analisis matriks pohon aren sebagai ketersediaan bahan baku cukup memadai dengan skor 0,5376 dan skor 0,6172 untuk peluang yang menguntungkan bagi agroindustry.

REFERENCES

- [1]. Persaingan dalam dunia industri distribusi semakin ketat. Salah satu hal yang membuat perusahaan distribusi dapat bertahan adalah penyediaan produk yang tepat waktu bagi konsumen di waktu yang tepat, dan dalam biaya yang ekonomis. (Pongoh, Analisis Penerapan Manajemen Rantai Pasokan Pabrik Gula Aren Masarang (2016), jurnal EMB, Vol.4 No.3 September 2016, Hal. 695-704)
- [2]. Sidik, M. F., Hamzah, F. H., & Pato, U. (2021). Analisis Rantai Pasok dan Nilai Tambah Agroindustry Gula Merah Aren di Desa Rambah Tengah Barat Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. *JOM FAPERTA*, 8(1), 1-11.
- [20]. Subaktillah, Y., Kuswardani, N., & Yuwanti, S. (2018). ANALISIS SWOT FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL PADA PENGEMBANGAN USAHA GULA MERAH TEBU. *Agroteknologi*, 12(2), 107-115.
- [3]. Gula merupakan suatu komoditas (<http://scholar.unand.ac.id/52103/>)
- [4]. Agroindustry mempunyai peranan penting (<https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/166/87>)
- [5]. air nira diperoleh (<https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/155/86>)
- [6]. analisis nilai tambah (Analisis Rantai Pasok dan Nilai Tambah Agroindustry Gula Merah Aren di Desa Rambah Tengah Barat Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu)
- [7]. Agustianis, A., Oscar, D., Maghdalena, M., Widiastuti D., 2020. Strategi Pengembangan Industri Kecil Pembuatan Gula Kelapa. *Musamus Journal of Agribusiness (Mujagri)*. 3(1): 1-17
- [8]. Badan Pusat Statistik. 2018. *Kabupaten Purbalingga Dalam Angka 2018*. Purbalingga: Badan Pusat Statistik Kabupaten Purbalingga.
- [9]. Budiningsih, S., Rahayu, T.S.M., dan Mundjiyanti, R. 2017. Strategi Pengembangan Wirausaha Gula Kelapa di Perdesaan. *Agritech*. 19 (2):74-88.
- [10]. Dinperindagkop Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi Kabupaten Purbalingga. 2007. Purbalingga: *Profil Sentra Industri Potensial Kabupaten Purbalingga Tahun 2007*.



- [11]. Subaktilah, Kuswardani, Yuwanti ANALISIS SWOT: FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL PADA PENGEMBANGAN USAHA GULA MERAH TEBU(Studi Kasus di UKM Bumi Asih, Kabupaten Bondowoso) (2019), Jurnal Agroteknologi, Vol. 12 No. 02
- [12]. Maghfiroh, A. A. 2018. Analisis Industri Rumahan Gula Kelapa dalam Meningkatkan Taraf Hidup Pengrajin Gula Kelapa Desa Krangean Kecamatan Kertanegara Kabupaten Purbalingga. *Seminar Nasional Keindonesiaan III, Penguatan SDM di Era Disrupsi Teknologi melalui Pendidikan*. Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan Universitas PGRI Semarang. tanggal 30 Agustus 2018. Semarang: Universitas PGRI Semarang.
- [13]. Maharani, E., Edwina, S., dan Kusumawaty, Y. 2011. Pemasaran Gula Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir melalui Pendekatan Struktur, Perilaku dan Penampilan Pasar. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*. 2(1): 87-104.
- [14]. Malik, A, W., Ferichani M, Widiyanti E,. 2018. Strategi Pengembangan Usaha Tani Gula Kelapa Di Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen. *Jurnal SEPA*. 14(2): 105-113
- [15]. Nurhadi, A. 2018. *Preferensi Konsumen Gula Kelapa di Pasar Godean Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. [Skripsi]. Semarang: Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro
- [16]. Nurhasanah, Hanna. 2014. *Pengaruh Usahatani Gula Kelapa Terhadap Tingkat Kesejahteraan Pengrajin Gula Kelapa Di Kecamatan Cikalong Kabupaten Tasikmalaya*. [Skripsi]. Jakarta: Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia
- [17]. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. 2017. *Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2017 tentang Rencana Pembangunan Industri Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2037*. (Diakses tanggal 2 Agustus 2019 dari https://kesbangpol.jatengprov.go.id/wp-content/uploads/2018/05/perda_10_th_2017.pdf)
- [18]. Pongoh. (2016). Analisis Penerapan Manajemen Rantai Pasokan Pabrik Gula Aren Masarang. *EMB*, 4(3), 695-704.