

**FORMULASI STRATEGI AGROINDUSTRI BIOETANOL
DENGAN ANALISIS A'WOT**

Oleh :

**Kartika Wulandari
Rita Nurmalina
Netti Tinaprilla**



**DEPARTEMEN AGRIBISNIS
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAGEMENT
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2015**

FORMULASI STRATEGI AGROINDUSTRI BIOETANOL DENGAN ANALISIS A'WOT

Oleh :

Kartika Wulandari, Rita Nurmalina, dan Netti Tinaprilla

Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Management, Institut Pertanian Bogor

ABSTRAK. Meningkatnya penggunaan bahan bakar fosil yang tidak dapat diperbaharui menyebabkan jumlahnya semakin berkurang sehingga perlu alternatif bahan bakar yang renewable. PT Perkebunan Nusantara XI (PTPN XI) di Jawa Timur mempunyai usaha inti memproduksi gula dengan areal kebun tebu yang luas. Ketersediaan bahan baku molases yang cukup dan peluang pasar bioetanol yang besar, sangat potensial bila agroindustri bioetanol dikembangkan lebih lanjut. Tujuan dari kajian ini adalah (1) menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal perusahaan untuk melihat peluang, ancaman, kekuatan dan kelemahan perusahaan serta (2) memberikan rekomendasi dari strategi alternatif untuk perusahaan. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode A'WOT yaitu kombinasi AHP (Analytical Hierarchy Process) dengan analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities dan Threats). Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan aplikasi Expert Choice 2000. Hasil analisis AHP-SWOT yaitu 1) faktor internal perusahaan yang menjadi faktor kekuatan (S) adalah ketersediaan bahan baku (0.383) dan faktor kelemahan (W) perusahaan yaitu biaya produksi yang tinggi (0.536). Faktor eksternal perusahaan yang menjadi peluang (O) yaitu peluang pasar yang masih besar (0.340) dan faktor ancaman (T) bagi perusahaan yaitu harga indeks pasar bioetanol yang masih rendah (0.305). 2) Prioritas dari alternatif strategi yaitu strategi menekan biaya produksi dengan memangkas biaya-biaya yang tidak penting dan mengefisienkan sarana produksi agar memperoleh laba yang lebih (0.271).

Kata Kunci : strategi, bioetanol, molases, agroindustri, A'WOT

FORMULATION BIOETANOL AGROINDUSTRY STRATEGY WITH A'WOT ANALYSIS

ABSTRACT. Increasing fossil fuels consumption which non-renewable, makes amounts reduced so that need alternative renewable fuels. PTPN XI in east java have core business producing sugar cane with the extensive plantation. The availability of raw materials molasses and large market opportunities of bioethanol, very potential if bioethanol agroindustry be developed further. The objectives of this study were (1) analyze external factors and internal company to see the opportunities, threats, strengths and weaknesses, and (2) provide recommendations of strategic alternatives for company. The study used A'WOT analysis which a combination of AHP and SWOT analysis. Data processed by using Expert Choice 2000 applications. Based on the results of AHP-SWOT analysis are : 1) internal factors of company : strength (S) is availability of raw materials (0.383) and weaknesses factor (W) is high production costs (0.536). External factors of company opportunities (O) is market opportunities with (0.340) and threats (T) factors is market index prices still low (0.305). 2) Priority of strategic alternatives is a strategy to reduce the cost of production to cut costs that are not important and streamline production facilities in order to gain more profit (0.271).

Keywords : strategy, bioethanol, molasses, agroindustry, A'WOT

PENDAHULUAN

Sektor transportasi merupakan sektor yang banyak menggunakan bahan bakar fosil jenis premium. Penggunaan premium pada tahun 2006 sebesar 15 941 837 semakin meningkat pemakaiannya hingga ditahun 2010 menjadi 22 391 362 dan akan terus meningkat seiring pertumbuhan dan peningkatan jumlah penduduk. (Handbook Energi and economic statistic Indonesia, 2011).

Semakin banyaknya penggunaan bahan bakar fosil yang tidak dapat diperbaharui menyebabkan jumlahnya semakin lama semakin berkurang. Selain itu penggunaan bahan bakar fosil mempunyai dampak negatif terhadap lingkungan karena menyebabkan meningkatnya (Sambodo, 2008). Besarnya Pemakaian bahan bakar fosil dan dampak polusinya perlu adanya solusi penyediaan bahan bakar alternatif renewable yang ramah lingkungan yaitu biofuel. Tindakan pemerintah Indonesia untuk mengatasi krisis energi dengan dikeluarkannya Perpres No. 5 tahun 2006 tentang kebijakan energi nasional. Selain itu pemerintah mengeluarkan kebijakan tentang penyediaan dan pemanfaatan bahan bakar nabati dalam Inpres No. 1 Tahun 2006. Pemerintah juga mengeluarkan Dekrit Presiden No. 10 tahun 2006 tentang pembentukan team nasional untuk pengembangan biofuel agar target dan tujuan pemerintah tercapai.

Pengembangan sumber bahan bakar alternatif dari bahan nabati semakin meningkat di dunia Internasional baik Amerika, Brasil, Cina, India, maupun negara-negara asia. Negara Brasil merupakan salah satu contoh negara yang telah sukses mengembangkan bioetanol dari tebu dan menggunakannya untuk bahan bakar (biofuel). Bioetanol selain dimanfaatkan sebagai campuran bahan bakar kendaraan, dapat juga dipakai sebagai bahan dasar minuman beralkohol, bahan kimia dasar senyawa organik, antiseptik, antidote beberapa racun, pelarut untuk parfum dan banyak produk lain yang dapat dihasilkan dari pengolahan lanjutan dari bioetanol.

Bahan baku bioetanol dapat berasal dari ubi kayu, tetes tebu/molases, jagung, tebu, sorghum, nipah, dan bahan lainnya yang mengandung pati, gula atau selulosa. Konversi bahan baku untuk mendapatkan bioetanol tiap biomassa akan berbeda-beda tergantung pada kandungan gula pada biomassa tersebut. Molases merupakan produk sampingan yang dihasilkan dari proses pengolahan tebu (*Saccharum officinarum*) menjadi gula kristal putih, dengan

memisahkan antara gula kristal dengan gula sirup low grade. Kandungan gula dalam sirup tersebut tidak layak untuk dikonsumsi lagi. Molases yang dihasilkan dalam tiap ton tebu pada proses produksi gula sekitar 45 Kg. (Prihandana dan Hadroko, 2008)

Pengembangan industri bioetanol di Indonesia saat ini disesuaikan dengan potensi yang terkait ketersediaan bahan baku di daerah tersebut. Penelitian Bustaman (2008) yang mempunyai objek yaitu pengembangan bahan bakar nabati (bioetanol) yang berbahan baku sugu di Maluku. Erlina (2011) meneliti potensi pengembangan bioetanol berbahan bahan baku singkong di Lampung dan Pattiasina (2011) meneliti pengembangan nipah dalam mendukung desa mandiri energi Teluk Bintuni di Provinsi Papua Barat. Tersedianya pasokan bahan baku diharapkan dapat menjaga agroindustri bioetanol untuk tetap terus berproduksi. Penelitian Nurmalina et al (2012) menjelaskan bahwa pasokan bahan baku molases untuk usaha bioetanol di Kabupaten Sukoharjo dan Kabupaten Pati sangat penting untuk menjaga keberlangsungan usaha bioetanol sehingga perlu dilakukan kerja sama dengan para pemasok molases.

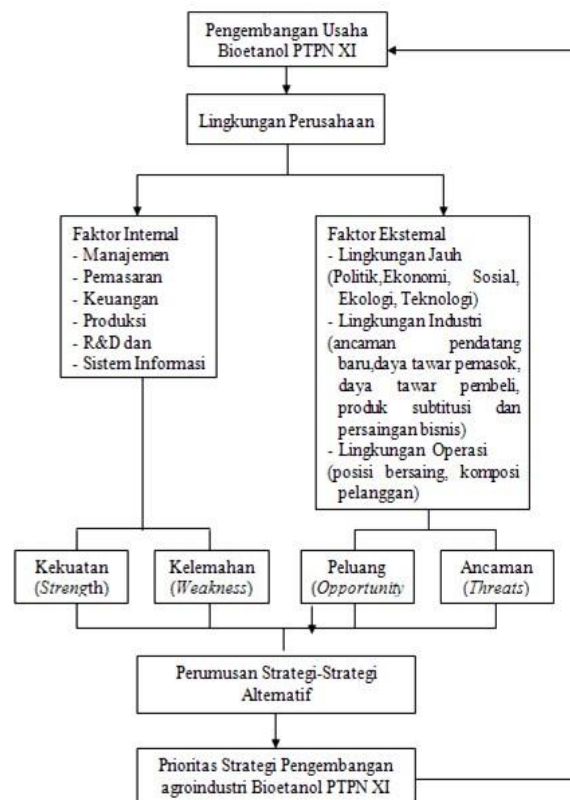
Data Dinas Perindustrian Provinsi Jawa Timur tahun 2012 menunjukkan bahwa areal kebun seluas 195 891 Ha menghasilkan molases sebanyak 682 723 Ton molases. Tersedianya bahan baku molases di Jawa Timur ini terdapat empat agroindustri bioetanol molases yaitu PT Malindo Raya yang mempunyai kapasitas produksi 51Ribu KL per tahun, Etanol Ceria Abadi dengan kapasitas 12 Ribu KL per tahun dan PTPN XI yang mempunyai kapasitas produksi 7000 KL per tahun dan PTPN X yang baru beroperasi dengan kapasitas produksi 30 000 KL per tahun. Diantara perusahaan etanol di Jawa Timur, terdapat perusahaan etanol PTPN XI yang telah berdiri sejak tahun 1982.

PT. Perkebunan Nusantara XI (PTPN XI) di Jawa Timur mempunyai usaha inti yaitu memproduksi gula dengan areal kebun tebu yang luas di Jawa Timur. Besarnya kapasitas produksi gula ini, molases yang dihasilkan oleh PTPN XI cukup besar sehingga sangat potensial untuk dimanfaatkan lebih lanjut. Besarnya molases yang dihasilkan salah satu pabrik gula PTPN XI yaitu Pabrik Gula Djatiroto, dengan lokasi yang tidak jauh dari pabrik gulanya didirikan perusahaan bioetanol PASA (Pabrik Alkohol dan Spiritus). PASA didirikan dengan memanfaatkan dan mengolah molases yang dihasilkan dari sisa proses produksi

gula di Pabrik Gula Djatiroto untuk dijadikan bahan baku pembuatan bioetanol baik berupa alkohol prima, tehnis maupun spiritus.

Luas areal kebun tebu PTPN XI pada tahun 2012 mengalami peningkatan sebesar 9 685,4 Ha dari luas kebun tebu pada tahun 2011. Hal ini diikuti pula peningkatan total produksi gula PTPN XI sebesar 107 550 Ton dan tetes sebesar 47 981 Ton. Ketersediaan molases yang cukup dan peluang pasar yang besar, sangat potensial bila usaha bioetanol dikembangkan lebih lanjut. Namun demikian peningkatan dari produksi gula dan ketersediaan molases yang cukup tidak menjadikan unit kerja bioetanol PTPN XI meningkat.

Produksi bioetanol PASA pada tahun 2012 tidak mencapai target produksi yang telah direncanakan. Hasil penjualan gula dan molases mengalami peningkatan dari tahun sebelum dan hampir memenuhi target penjualan pada tahun 2012. Namun penjualan pada produk alkohol dan spiritus mengalami penurunan dan pada tahun 2012 penjualan alkohol dan spiritus masih jauh dibawah target yang telah direncanakan. Kondisi ini berbeda jauh saat awal mula perusahaan didirikan pada tahun 1982, PASA mampu mengeksport produk alkohol primanya ke beberapa negara asia terutama Jepang untuk beberapa tahun dan menjual produk spiritus dan alkohol tehnis untuk pasar domestik.



Gambar 1. Kerangka pemikiran

METODE PENELITIAN

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

- (1) Menganalisis faktor dari peluang, ancaman, kekuatan dan kelemahan perusahaan.
- (2) Merekomendasikan prioritas dari alternatif strategi untuk perusahaan.

Faktor-faktor eksternal dan internal di analisis untuk mendapatkan elemen-elemen kunci pengembangan agroindustri bioetanol PTPN XI. Faktor-faktor yang telah ada tersebut diidentifikasi yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman perusahaan dengan menggunakan SWOT analisis. Setelah itu dilakukan formulasi strategi faktor-faktor dengan menggunakan membandingkan masing-masing faktor yang menjadi kekuatan (strength), kelemahan (weakness), peluang (opportunity) dan ancaman (threats) dengan menggunakan metode AHP. Penggunaan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) juga digunakan dalam memilih strategi yang diprioritaskan dalam pengembangan agroindustri bioetanol molases PTPN XI (PASA). (Gambar 1. Kerangka pemikiran)

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang belum tersedia sehingga dikumpulkan secara khusus dari lapangan baik melalui pengamatan langsung maupun wawancara menggunakan kuisioner. Responden penelitian yaitu para pakar yang expert di perusahaan dan instansi terkait. Data sekunder yang telah tersedia dan telah didokumentasikan diperoleh melalui riset-riset terdahulu yang berkaitan dengan penelitian dan data dari instansi terkait dan data dari instansi yang terkait dengan penelitian.

Pengumpulan data terkait dengan penelitian dilakukan beberapa tahap yakni diawali dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara dengan staf ahli pemberi kebijakan atau manajer perusahaan dan stakeholder yang terkait dengan perusahaan. Pada tahap pertama ini diperuntukkan menyaring persepsi dan informasi dari para ahli untuk mengetahui faktor internal yaitu kekuatan dan Kelemahan; dan faktor eksternal yaitu peluang dan ancaman dari perusahaan etanol PTPN XI. Pada tahap kedua,

hasil pada wawancara tahap pertama dilakukan pengolahan informasi yang telah terkumpul untuk menyusun kuisioner kedua. Dimana wawancara kedua merupakan penilaian terhadap faktor-faktor SWOT dengan penilaian AHP bertujuan untuk mengetahui faktor yang paling penting dan beserta rumusan strateginya. Selain tehnik wawancara tersebut pengumpulan data dilakukan dengan penelusuran dokumen terkait dengan penelitian.

Metode yang digunakan dalam penentuan responden adalah metode purposive sampling, yaitu dengan sengaja memilih satu pakar yang kompeten berasal dari masing-masing lingkungan internal perusahaan yaitu bagian pemasaran dan penjualan, keuangan/ akuntansi dan produksi/ operasi. Data dan informasi yang diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisis secara kuantitatif diskriptif. Analisis diskriptif digunakan untuk menjelaskan kondisi secara faktual yang dijumpai dilapangan tentang profil perusahaan, mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor lingkungan eksternal dan ininternal perusahaan bioetanol PTPN XI.

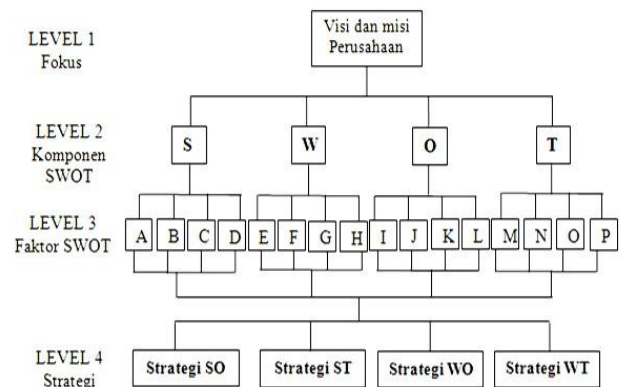
Analisis kuantitatif digunakan dalam penilaian terhadap perumusan strategi untuk perusahaan. Perumusan strategi dengan menggunakan metode A'WOT. A'WOT merupakan perpaduan dua alat analisis yakni SWOT (Strenght, Weakness, Opportunity Threat) dan AHP (Analitical Hierarchy Process). Analisis SWOT merupakan alat analisis kualitatif untuk menghasilkan alternatif startegi dengan mempertimbangkan faktor eksternal maupun internal perusahaan. AHP digunakan dalam pemberian bobot dari tiap tingkatnya dan memberikan penilaian untuk mengetahui strategi tepat dari alternatif-alternatif strategi yang dihasilkan dalam matriks SWOT (Kangas et al, 2001: Gorener et al, 2012). Selanjutnya, nilai skor yang diperoleh dari penyebaran kuisioner ke para ahli kemudian dianalisis dan diproses dengan menggunakan aplikasi Expert Choice 2000.

Analisis A'WOT pada prinsipnya sama dengan proses analisis AHP secara umum. Langkah A'WOT sebagai berikut (Pesonen et al 2001) sebagai berikut :

1. Analisis SWOT. Pada langkah ini faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi pengembangan perusahaan diidentifikasi dan dimasukkan dalam analisis SWOT.
2. Perbandingan berpasangan antara faktor SWOT dilakukan dalam setiap kelompok SWOT.

3. Perbandingan berpasangan antara empat kelompok SWOT. Faktor dengan prioritas tertinggi lokal dipilih dari masing-masing kelompok untuk mewakili kelompok.
4. Menggunakan hasil dalam perumusan strategi dan proses evaluasi.

Hierarki dalam penelitian terstruktur pada gambar 2 terdapat 4 tingkat yakni tingkat pertama, tujuan yang ingin dicapai oleh keputusan; tingkat kedua didasari oleh faktor SWOT : Kekuatan (S), Kelemahan (W), Peluang (O) dan ancaman (T); tingkat ketiga didasari oleh faktor-faktor yang termasuk dalam masing-masing dari empat kelompok tingkat sebelumnya, dan akhirnya, tingkat keempat didasari oleh strategi yang harus dievaluasi dan dibandingkan. (Kangas et al 2001; Pesonens 2001; Osuno dan Aranda 2007; Gorener et al 2012 ; Oreski 2012).



Gambar 2. Struktur hirarki A'WOT (Kangas et al, 2001)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian AHP dilakukan oleh para pakar, menilai faktor yang paling penting diantara faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Diantara empat faktor dari lingkungan internal dan eksternal perusahaan, faktor yang paling penting adalah faktor peluang (0.4). Faktor kedua yang dianggap penting adalah faktor kekuatan diikuti faktor ancaman dan terakhir adalah faktor kelemahan. (lampiran 1)

Pada faktor internal yang menjadi kekuatan perusahaan adalah perusahaan tidak mengeluarkan biaya transportasi dalam pengadaan bahan baku molases, bahan bakar yang digunakan lebih hemat karena memanfaatkan uap proses pengolahan tebu dari pabrik gula, kualitas produk yang masih dapat menyaingi pasar, pemanfaatan limbah bioetanol

untuk pemupukan kebun tebu, kerjasama dengan akademisi dalam pengelolaan limbah bioetanol, posisi perusahaan yang strategis karena dekat sumber bahan baku dan dekat dengan jalur pemasaran, dan ketersediaan bahan baku. Pada sub faktor yang dianggap penting di faktor kekuatan adalah ketersediaan bahan baku yang cukup untuk perusahaan (0.383). Lokasi PASA yang tidak jauh dari pabrik gula Djatiroto. Pabrik gula tersebut menghasilkan molases dan mampu menyediakan bahan baku bioetanol untuk PASA.

Pada faktor internal yang menjadi kelemahan perusahaan, para pakar menilai sub faktor yaitu tingginya biaya produksi dari biaya yang dibebankan PASA menjadi faktor yang penting untuk diminimalkan (0.536). Tingginya biaya produksi karena harga molases yang fluktuatif, PASA yang belum mencapai titik efisien dalam produksinya. Selain itu sub faktor yang menjadi kelemahan adalah umur tehnik mesin yang sudah cukup tua yaitu 32 tahun beroperasi, rendahnya kualitas SDM karena masih banyak yang berlatar pendidikan rendah serta kapasitas produksi PASA yang kecil dibanding kapasitas produksi pesaing sehingga terbatas produksinya.

Faktor eksternal yang menjadi faktor peluang perusahaan terdiri beberapa sub faktor yaitu peluang pasar bioetanol masih besar untuk dimasuki, infrastruktur dimana perusahaan berada mendukung aktivitas perusahaan, letak demografi perusahaan memberikan SDA yang mendukung dalam pengoperasian perusahaan, hubungan yang baik dengan distributor menjadi peluang dalam pemasarannya, teknologi yang berkembang dalam pengelolaan dan pemanfaatan limbah serta kebijakan pemerintah dalam pengembangan sumber energi baru terbarukan. Faktor peluang yang dianggap penting oleh pakar untuk dimanfaatkan adalah masih besarnya peluang pasar bioetanol (0.34). Dimana pemanfaatan bioetanol ini tidak hanya dimanfaatkan untuk bahan bakar tapi bisa digunakan dalam farmasi, kosmetik, maupun campuran produk lain yang membutuhkan etanol dan masih terbuka peluang untuk diekspor.

Selanjutnya para pakar menilai dari faktor eksternal yang menjadi ancaman yang paling penting untuk dihindari perusahaan adalah harga indeks pasar yang masih rendah (0.305). Rendahnya harga pasar bioetanol, banyak industri yang memilih untuk mengekspor produk daripada menjualnya di dalam negeri. Harga bioetanol dipasar luar negeri lebih mendukung industri untuk mendapatkan harga yang layak. Selain itu harga molases yang fluktuatif menjadi ancaman

untuk PASA dalam memproduksi etanol. Persaingan yang ketat di industri bioetanol menjadi ancaman bagi PASA karena pesaing memiliki kapasitas produksi yang lebih besar. Persaingan ini tidak hanya persaingan di kalangan industri tapi juga masuknya bioetanol dari luar negeri yang memiliki harga yang lebih rendah dibandingkan produk dalam negeri sendiri. Faktor ancaman berikutnya bagi PASA yaitu pajak cukai yang dibebankan pada industri tinggi, perijinan dan birokrasi yang terkadang menjadi kendala perusahaan dalam beroperasi misal peraturan tentang baku mutu limbah. Ancaman terakhir PASA adalah dekatnya lokasi pabrik dengan pemukiman, akan tetapi ancaman ini sangat kecil pengaruhnya terhadap PASA.

Analisis SWOT merupakan perumusan strategi konvensional yang mendasari bentuk strategi yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan perusahaan dan pasar. Dari analisis SWOT dirumuskan beberapa alternatif strategi yaitu :

Strategi S – O (Strength-Opportuniy)

Alternatif strategi SO merupakan strategi yang dirumuskan dengan mempertimbangkan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk memanfaatkan peluang-peluang yang ada seoptimal mungkin. Strategi SO yang dirumuskan yaitu:

1. Meningkatkan kapasitas produksi dan mempertahankan kualitas produk sehingga dapat memperluas pangsa pasar (S3, S7, O1). Dengan mempertimbangkan ketersediaan bahan baku yang ada dan kualitas yang mampu bersaing perlu dikembangkan dengan memperbesar kapasitas produksi agar dapat memperluas pangsa pasar baik pasar dalam negeri maupun luar negeri.
2. Mengembangkan produk dengan menjadikan bioetanol campuran (S7, O1, O4, O6). Dengan memanfaatkan bahan baku yang ada dan dengan adanya peluang dari kebijakan pemerintah akan pengembangan bioetanol sebagai sumber bahan bakar alternatif, hubungan dengan distributor yang baik dan peluang ekspor yang baik untuk bioetanol campuran bahan bakar. Luasnya peluang ekspor karena makin banyak negara diluar yang telah menggunakan bioetanol sebagai campuran bahan bakar untuk mengurangi penggunaan bahan bakar fosil.

Strategi S - T (Strength-Threat)

Strategi ST yang dihasilkan merupakan strategi yang digunakan untuk menghindari ancaman yang datang dari lingkungan eksternal dengan memanfaatkan kekuatan yang dimiliki yaitu dengan pemanfaatan limbah untuk diversifikasi produk (S4, S5, T1, T5). Dengan pengalaman pemanfaatan limbah etanol untuk perkebunan tebu didukung dengan rencana kerjasama dengan pihak akademisi dalam pengelolaan limbah diharapkan mampu menciptakan produk baru yaitu pupuk cair. Dengan adanya produk baru akan menambah pendapatan untuk menutupi tingginya pajak beacukai yang dibebankan di perusahaan, harga pasar bioetanol yang masih rendah serta mengatasi permasalahan rumitnya perijinan tentang baku mutu limbah.

Strategi W - O (Weakness-Opportunity)

Alternatif strategi WO merupakan strategi yang dapat dilakukan untuk mengurangi efek yang muncul dari beberapa kelemahan pada perusahaan dengan memanfaatkan peluang-peluang yang ada. Alternatif strategi W-O untuk perusahaan yaitu melakukan perawatan dan perbaikan mesin secara rutin dan berkala agar mutu tetap terjaga dan tetap memproduksi untuk memenuhi permintaan distributor dan peluang pasar (W1,W3,O1,O4). Dalam pemasaran bioetanol PASA dilakukan dengan kontrak untuk periode tertentu. Hal ini menjadi peluang PASA dalam menjual produk secara kontinu walaupun kapasitas produksi kecil. PASA perlu melakukan perawatan dan perbaikan mesin produksi secara rutin agar dapat memproduksi bioetanol untuk memenuhi permintaan distributor.

Strategi W - T (Weakness-Threats)

Strategi WT merupakan alternatif strategi yang sifatnya defensif, dimana strategi mampu meminimalisasi kerugian akibat dari kelemahan yang dimiliki sekaligus bagaimana menghindari ancaman-ancaman yang datang yaitu dengan :

1. Berproduksi hanya untuk permintaan (W1, W2, T1, T2). Dengan kecilnya kapasitas produksi PASA dan tingginya biaya produksi, alternatif strategi yang dilakukan adalah memenuhi permintaan dari unit usaha PG sesodara maupun permintaan pelanggan tetap dari PASA. Hal ini dilakukan untuk mengatasi tingginya pajak yang dibebankan

dan ketatnya persaingan yang tidak hanya datang dari dalam negeri tapi datangnya produk bioetanol dari luar negeri yang harganya lebih murah. Dengan memproduksi sesuai permintaan akan mengurangi kerugian akibat adanya ancaman.

2. Menekan biaya produksi dengan memangkas biaya-biaya yang tidak penting dan mengefisienkan sarana produksi agar memperoleh laba yang lebih. (W2, W4, T4,T5). Penekanan biaya dapat dilakukan dengan pengurangan tenaga kerja yang tidak dibutuhkan atau mengurangi biaya-biaya yang dianggap terlalu berlebihan dan berusaha mengefisienkan produksi. Hal ini dilakukan untuk mengatasi harga tetes yang fluktuatif dan cenderung tinggi dan harga indeks pasar bioetanol yang masih kurang memihak industri bioetanol.
3. Fokus pada segmen kecil yaitu dalam negeri (W1, W2, T5, T6). Dengan kapasitas produksi kecil dan tingginya biaya produksi, strategi yang dapat dilakukan adalah PASA tetap pada posisi sekarang yaitu fokus pada segmen kecil yaitu melayani permintaan retailer kecil maupun industri kecil pengguna bioetanol misal pabrik rokok.

Berdasarkan penilaian AHP (lampiran 2) dalam penentuan prioritas alternatif strategi, prioritas strategi dengan bobot sebesar 0,271 menurut pakar adalah dengan menekan biaya produksi dengan memangkas biaya-biaya yang tidak penting dan mengefisienkan sarana produksi agar memperoleh laba yang lebih. Pada prioritas kedua yaitu memanfaatkan limbah untuk diversifikasi produk. Prioritas ketiga yaitu Mengembangkan produk dengan menjadikan bioetanol campuran. Alternatif strategi dengan melakukan perawatan dan perbaikan mesin secara rutin dan berkala agar mutu tetap terjaga dan tetap memproduksi untuk memenuhi permintaan distributor. Prioritas kelima dari alternatif strategi yaitu meningkatkan kapasitas produksi dan mempertahankan kualitas produk sehingga dapat memperluas pangsa pasar. Sedangkan alternatif strategi berikutnya adalah berproduksi hanya untuk permintaan dan fokus pada segmen kecil pada prioritas terakhir.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Faktor internal dan eksternal perusahaan, terdapat faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang mempengaruhi perusahaan. Faktor internal dari yang menjadi prioritas di faktor kekuatan (S), adalah ketersediaan bahan baku menjadi prioritas utama (0.383), pada faktor kelemahan (W) yaitu biaya produksi yang tinggi (0.536). Selanjutnya faktor eksternal yang menjadi prioritas di peluang (O) adalah peluang pasar bioetanol yang masih besar (0,340), faktor yang menjadi ancaman (T) adalah harga indeks pasar bioetanol yang masih rendah (0.305).
2. Dari lingkungan eksternal dan internal dirumuskan alternatif strategi untuk perusahaan dalam mengembangkan usahanya. Berdasarkan penialain/pembobotan AHP dihasilkan prioritas strategi yaitu pemanfaatan limbah untuk diversifikasi produk (0.266), strategi menekan biaya produksi dengan memangkas biaya-biaya yang tidak penting dan mengefisienkan sarana produksi agar memperoleh laba yang lebih (0.271), strategi mengembangkan produk dengan menjadikan bioetanol campuran (0.141), strategi melakukan perawatan dan perbaikan mesin secara rutin dan berkala agar mutu tetap terjaga dan tetap berproduksi untuk memenuhi permintaan distributor (0.129), strategi meningkatkan kapasitas produksi dan mempertahankan kualitas produk sehingga dapat memperluas pangsa pasar (0.144), strategi dengan berproduksi hanya untuk permintaan (0.074) dan strategi fokus pada segmen kecil dalam negeri (0,057).

Dalam kemajuan agroindustri bioetanol perlu adanya manajemen perusahaan yang baik dan hubungan yang baik antara stakeholder. Selain itu kemajuan bioetanol di Indonesia tidak lepas dari dukungan pemerintah. Terkait hal tersebut diharapkan adanya penelitian lanjutan mengenai analisis kelayakan dari industri bioetanol tiap jenis bahan baku serta melihat aspek permintaan dan aspek penawaran bioetanol baik di dalam negeri maupun luar negeri.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PT Perkebunan Nusantara XI, Dinas Perindustrian Surabaya, dan semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2011. Handbook of Energy & Economic Statistics of Indonesia.
- Bustaman S. 2008. Kebijakan Pengembangan Bahan Bakar Nabati (Bioetanol) di Maluku. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan* Vol. XVI (1)[35-45]. ISSN 0854-526X.LIPI Press.Jakarta
- Erlina RR. 2011. Strategi pengembangan agroindustri bioetanol Pada Provinsi Lampung. [Disertasi]. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor
- Gorener A, Toker K and Ulucay K. 2012. Application of Combined SWOT and AHP: A Case Study for a Manufacturing Firm. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 58 [1525 – 1534].
- Kangas J, Pesonen M, Kurttila M, Kajanus M. 2001. A'WOT: Integrating The AHP With SWOT Analysis.6stISAHP 2001 Berne, Switzerland.[189-198].
- Nurmalina, R., Sarianti T., Feryanto. 2012. Kelayakan Industri Kecil Bioetanol Berbahan Baku Molases Di Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*. Volume 9 No. 2, Juli 2012 [127-136].
- Oreski, Dijana. 2012. Strategy development by using SWOT – AHP. *Croatia TEM Journal – Volume 1 / Number 4*. [283-291].
- Osuna EE and Aranda A. 2007. Combining SWOT And AHP Techniques For Strategic Planning. *Isahp*. Viña del Mar. Chile.
- Pattiasina, TA. 2011. Analisis Investasi Pengembangan Nipah (*Nypa Fruticans*) Dalam Mendukung Desa Mandiri Energi Di Kabupaten Teluk Bintuni Provinsi Papua Barat. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Pesonen M, Ahola J, Kurttila M, Kajanus M, Kangas J. 2001. Investment Strategies of Finish Forest Industry in North America : A Case Study using A'WOT (AHP in SWOT Analysis). *Lappeenranta University of Technology, Department of Business Administration*
- Prihandana R, Hendroko R. 2008. Energi Hijau, Pilihan Bijak Menuju NEgeri Mandiri Energi. Penebar Swadaya. Jakarta.

Lampiran 1. Penilaian AHP faktor SWOT

Faktor Internal PASA	Inconsistency	Global	Lokal
Kekuatan		0.267	
1. Tidak ada biaya transportasi dalam pengadaan molases		0.014	0.051
2. Bahan bakar lebih hemat karena memanfaatkan uap proses pengolahan tebu		0.025	0.092
3. Kualitas produk bersaing	0.02	0.052	0.196
4. Pemantaatan limbah bioetanol sebagai pupuk perkebunan tebu		0.031	0.118
5. Kerjasama pihak akademisi dalam pengelolaan limbah biotanol		0.019	0.07
6. Posisi perusahaan yang strategis		0.024	0.09
7. Ketersediaan bahan baku		0.102	0.383
Kelemahan		0.166	
1. Kapasitas mesin kecil		0.019	0.115
2. Biaya produksi tinggi	0.01	0.089	0.536
3. Umur tehnis mesin yang tua		0.035	0.211
4. Tenaga kerja (SDM) masih banyak berpendidikan masih rendah		0.023	0.139
Faktor Eksternal PASA			
Peluang		0.4	
1. Peluang pasar bioetanol yang masih besar		0.136	0.34
2. Infrastruktur yang mendukung		0.033	0.083
3. Letak demografi memberikan Sumber daya alam yang mendukung dalam pengoperasian pabrik	0.02	0.033	0.084
4. Hubungan distributor yang baik		0.064	0.159
5. Teknologi baru pengolahan memanfaatkan limbahnya		0.068	0.171
6. Kebijakan pengembangan energi baru terbarukan		0.065	0.163
Ancaman		0.167	
1. Persaingan ketat tidak hanya dari dalam tapi dari produk luar		0.018	0.198
2. Pajak beacukai yang tinggi		0.033	0.11
3. Lokasi perusahaan yang dekat dengan pemukiman	0.03	0.006	0.039
4. Harga tetes yang fluktuatif		0.046	0.281
5. Harga indeks pasar yang rendah		0.051	0.305
6. Perijinan dan birokrasi		0.011	0.067

Lampiran 2. Penilaian dalam penentuan prioritas strategi

Hasil Pembobotan Strategi	Inconsistency	Bobot	Prioritas
1. Meningkatkan kapasitas produksi dan mempertahankan kualitas produk sehingga dapat memperluas pangsa pasar (S3,S7, O1)		0,114	5
2. Mengembangkan produk dengan menjadikan bioetanol campuran (S7,O1, O4, O6)		0,141	3
3. Melakukan perawatan dan perbaikan mesin secara rutin dan berkala agar mutu tetap terjaga dan tetap berproduksi untuk memenuhi permintaan distributor (W3,O4).	0,01	0,129	4
4. Fokus pada segmen kecil (W1, W2, T5, T6)		0,057	7
5. Pemantaatan limbah untuk diversifikasi produk (S4, S5, I1, T5).		0,266	1
6. Berproduksi hanya untuk permintaan (W1, W2, T1, T2)		0,074	6
7. Menekan biaya produksi dengan memangkas biaya-biaya yang tidak penting dan mengefisienkan sarana produksi agar memperoleh laba yang lebih. (W2, W4, T4,T5)		0,217	2