

JOURNAL of RESEARCH in ECONOMICS and MANAGEMENT

(Jurnal Riset Ekonomi dan Manajemen)

Volume 16, No. 2,
Juli – Desember
(Semester II) 2016

AN INCREASING IN PRODUCTIVITY AN MARKETING OF BATIK INDUSTRY IN SRAGEN, CENTRAL JAVA

Anastasia Riani S., Sarah Rum H. Rahmawati, Sri Seventi P.

THE ROLE OF THE FINANCIAL SECTOR TO IMPROVE ECONOMIC COMPETITIVENESS IN EAST JAVA

Nurul Istifadah, Heru Tjaraka, Dwi Rahmawati

PELUANG PARIWISATA DALAM MENURUNKAN KEMISKINAN DI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA)

Dody Harris Darmawa dan Adi Yunanto

PEMANFAATAN TEORI RESOURCE-BASED VIEW PADA RITEL MINIMARKET : IMPLIKASINYA TERHADAP STRATEGI DAN KEUNGGULAN BERSAING

Ardianus Laurens Paulus dan Petrus Setya Murdapa

MENINGKATKAN DAYA SAING PABRIK GULA DI INDONESIA ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN

H.Ahmad Zafrullah Tayibnapis, Hj.Made Siti Sundari, Lucia Endang Wuryaningsih

KEWIRAUSAHAAN MANDIRI PEREMPUAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN FILOSOFI HINDU DI BALI

Made Wahyu Adhiputra

PENGARUH RASA BERSALAH DAN PERASAAN YANG MENYEBABKAN RASA BERSALAH PADA PERILAKU PEMBELIAN KONSUMEN TERHADAP MEREK HIJAU

Dyah Anindita Dewangga Puri

MENINGKATKAN DAYA SAING SEKTOR RIEL DI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN

Matdio Siahaan

ENTREPRENEURIAL COMPETENCY PENGUSAHA INDUSTRI KECIL KERUPUK SANJAI DI KOTA BUKITTINGGI BERDASARKAN PERBEDAAN GENDER, PENDIDIKAN DAN PENGALAMAN USAHA.

Sri Ulfa Sentosa, Ariusni, Alpon Satrianto

PENGARUH *PERCEIVED USEFULNESS* DAN *PERCEIVED EASE OF USE* TERHADAP *ATTITUDE TOWARD USING E-FAKTUR*

Widia Afriani Perangin-angin, Agustini Dyah Respati, Maharani Dhian Kusumawati

PENGAMATAN TERHADAP RISK DAN RETURN SAHAM YANG MASUK DALAM LQ-45 DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2011-2014

Erwin Dyah Astawinetu dan Yulyar Kartika Wijayanti

PERENCANAAN PENGEMBANGAN SUBSEKTOR PETERNAKAN DALAM UPAYA PENINGKATAN PEREKONOMIAN DI KABUPATEN SUMBA TIMUR

Adrianus Kabubu Hudang

PENGARUH KUALITAS PELAYANAN, FASILITAS DAN HARGA TERHADAP KEPUTUSAN PELANGGAN UNTUK MENGGUNAKAN JASA HOTEL OVAL SURABAYA

Eva Desembrianita dan Ruslin

THE INFLUENCE OF MANAGERIAL OWNERSHIP STRUCTURE, ASSET STRUCTURE, LIQUIDITY, BUSINESS RISK, DIVIDEND POLICY, FIRM SIZE, AND PROFITABILITY ON THE CAPITAL STRUCTURE IN THE FIRMS OF HOTEL, RESTAURANT, AND TOURISM INDUSTRY

Agustinus Kismet Nugroho Jati



STAF EDITORIAL

JOURNAL of RESEARCH in ECONOMICS and MANAGEMENT
(Jurnal Riset Ekonomi dan Manajemen)

Dipublikasikan oleh
Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia

Dipublikasikan dalam Bahasa Indonesia

Editor in Chief

R. Wilopo,
STIE Perbanas Surabaya

Editors

Ahmad Erani Yustika
Universitas Brawijaya Malang

Wasiaturrahma
Universitas Airlangga Surabaya

Ignatia Martha
UPN 'Veteran' Jawa Timur

Siti Mujanah
UNTAG 1945 Surabaya

Tina Melinda
Universitas Ciputra Surabaya

Sri Setyo Iriani
Universitas Negeri Surabaya

Putu Anom Mahadwartha
Universitas Surabaya

Diyah Tulipa
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Sautma Ronni B.
Universitas Kristen Petra Surabaya

Tim Manajemen & Publikasi

Budiono
Muchamad Subhecha
Chitra Laksmi Rithmaya

Sekretariat Redaksi

Jl. M.H. Thamrin 12 Surabaya 60264
Telp. (031) 5683021 Fax. (031) 5676475
Website : www.jrem.iseisby.or.id
E-mail : jremisei@yahoo.com, jremisei@gmail.com

JURNAL RISET EKONOMI DAN MANAJEMEN
Volume 16, no. 2 Juli – Desember (semester II) 2016

(JREM)

DAFTAR ISI

AN INCREASING IN PRODUCTIVITY AN MARKETING OF BATIK INDUSTRY IN SRAGEN, CENTRAL JAVA Anastasia Riani S., Sarah Rum H. Rahmawati, Sri Seventi P.	179 – 188
THE ROLE OF THE FINANCIAL SECTOR TO IMPROVE ECONOMIC COMPETITIVENESS IN EAST JAVA Nurul Istifadah, Heru Tjaraka, Dwi Rahmawati	189 – 198
PELUANG PARIWISATA DALAM MENURUNKAN KEMISKINAN DI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA) Dody Harris Darmawa dan Adi Yunanto	199 – 214
PEMANFAATAN TEORI RESOURCE-BASED VIEW PADA RITEL MINIMARKET : IMPLIKASINYA TERHADAP STRATEGI DAN KEUNGGULAN BERSAING Ardianus Laurens Paulus dan Petrus Setya Murdapa	215 – 224
MENINGKATKAN DAYA SAING PABRIK GULA DI INDONESIA ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN H.Ahmad Zafrullah Tayibnapi, Hj.Made Siti Sundari, Lucia Endang Wuryaningsih	225 – 236
KEWIRAUSAHAAN MANDIRI PEREMPUAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN FILOSOFI HINDU DI BALI Made Wahyu Adhiputra	237 – 246
PENGARUH RASA BERSALAH DAN PERASAAN YANG MENYEBABKAN RASA BERSALAH PADA PERILAKU PEMBELIAN KONSUMEN TERHADAP MEREK HIJAU Dyah Anindita Dewangga Puri	247 – 273
MENINGKATKAN DAYA SAING SEKTOR RIEL DI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN Matdio Siahaan	274 – 286
ENTREPRENEURIAL COMPETENCY PENGUSAHA INDUSTRI KECIL KERUPUK SANJAI DI KOTA BUKITTINGGI BERDASARKAN PERBEDAAN GENDER, PENDIDIKAN DAN PENGALAMAN USAHA. Sri Ulfa Sentosa, Ariusni, Alpon Satrianto	287 – 306
PENGARUH <i>PERCEIVED USEFULNESS</i> DAN <i>PERCEIVED EASE OF USE</i> TERHADAP <i>ATTITUDE TOWARD USING E-FAKTUR</i> Widia Afriani Perangin-angin, Agustini Dyah Respati, Maharani Dhian Kusumawati	307 – 322

MENINGKATKAN DAYA SAING PABRIK GULA DI INDONESIA ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN

H. Ahmad Zafrullah Tayibnapis
Hj.Made Siti Sundari
Lucia Endang Wuryaningsih
Universitas Surabaya

Informasi Artikel

Riwayat Artikel

Diterima tanggal 26 September 2016

Direvisi tanggal 21 Oktober 2016

Disetujui tanggal 25 November 2016

Klasifikasi JEL

D29

Kata Kunci

Sugar Factory,

Efficiency,

Profit Margin

DOI

10.17970/jrem.16.160205.ID

ABSTRACT

The 1930s was the heyday of the Indonesian sugar industry that is capable of exporting to many countries and has become the country an exporter of sugar to two after Cuba, but the situation is reversed since 1967 in which Indonesia would import sugar from Brazil, India, and Thailand in order to meet the needs raw material consumption and food and beverage industry. The results showed that the cost of sugar production is very uneconomical because of inefficiency that stretches from the cultivation to processing in the factory so difficult to obtain profit margins. Target and beyond sugar self-sufficiency can not be achieved because highly regulated, there is no synergy and tends to conflicts of interests among ministries or agencies, and internal conflicts often occur between the sugar mill and the disharmony between sugarcane farmers by the sugar mill officials.

In the competition of the sugar industry are more stringent, in the era of the Asean Economic Community, it means the level of efficiency of sugar factories in the country need special attention, the same thing also applies to industrial users of sugar, and sugar as a raw material components contribute to the creation of products food and beverage efficient so as to compete with similar products from other countries. Observing how the intense competition in the Asean Economic Community is based on free trade, the yield of sugar that's a cost efficient production is very important and urgent at this time, including work to improve the welfare of farmers.

Pendahuluan

Keberadaan pabrik gula di tanah Jawa dalam sejarahnya tidaklah lepas dari kebijakan cultuurstelsel yang diterapkan Pemerintah Kolonial Hindia Belanda. Kesulitan keuangan akibat Perang Jawa (1825-1830) membuat Pemerintah Kolonial Hindia Belanda memberlakukan cultuurstelsel atau sistem tanam paksa untuk mengisi kas mereka. Gubernur Jenderal Johannes Van Den Bosch mewajibkan desa di Jawa menyisihkan 20 persen tanahnya untuk ditanami tanaman

ekspor, seperti tebu, teh, dan kopi. Tebu terutama ditanam di sejumlah karesidenan, seperti Surabaya, Pasuruan, dan Besuki. Wilayah Jombang pada masa Hindia Belanda masuk Karesidenan Surabaya terletak di dataran rendah dengan tanah subur dari aliran Sungai Brantas banyak ditanami tebu dan sekaligus didirikan pabrik gula, seperti Pabrik Gula Tjoekir yang dibangun tahun 1884.

Pabrik Gula Tjoekir dan Pesantren Tebu Ireng sangat lekat dengan perjalanan Jombang dari masa kolonial hingga kini di mana keberadaan pabrik gula dan perkebunan tebu membentuk komunitas sendiri. Pabrik gula membuat loji untuk direksi dan pegawainya, sementara buruh pabrik membentuk komunitas terpisah dari loji serta masyarakat sekitar. Kehidupan loji pabrik gula dan komunitas buruh yang berbeda dengan kehidupan pesantren yang dirintis Hasyim Asyari ternyata mewarnai sejarah Jombang yang pernah menjadi pintu gerbang Kerajaan Majapahit yang berpusat di Trowulan, 17 kilometer ke arah Timur. Hal yang tidak berbeda juga terjadi di Kediri, dan lain-lain yang memiliki pabrik gula.

Akar sejarah yang sangat kuat menunjukkan bahwa industri berbasis tebu yang telah ada sejak abad kesembilan belas ini mempunyai keterikatan sosial ekonomi dengan kehidupan masyarakat, khususnya di wilayah perdesaan. Infrastruktur kereta api, jalan-jalan, jaringan irigasi hingga lansekap kota ditentukan dari basis-basis pabrik gula yang ada sejak zaman Belanda. Pabrik-pabrik gula di Jawa Timur umumnya dilewati jaringan kereta api, seperti Kediri Stoomtram Maatschappij (KSM) yang menguasai Jombang dan Kediri, selanjutnya Modjokerto Stoomtram Maatschappij (MSM) yang beroperasi di Mojokerto dan sekitarnya, serta Babat-Djombang Stoomtram Maatschappij (BDSM), dan Probolinggo Stoomtram Maatschappij (PbSM), termasuk Pasoeroean Stoomtram Maatschappij (PsSM). selain MSM

dan BDSM, ada perusahaan Staatsspoorwegen (SS) dan OoST Jawa Stoomtram Maatschappij (OJS) yang memiliki jaringan kereta api di Mojokerto.

Beranjak dari masa lalu tampak keberadaan pabrik gula sangat penting dalam membangun peradaban suatu wilayah, seperti Provinsi Jawa Timur, Provinsi Jawa Tengah, dan Provinsi Jawa Barat. Pabrik-pabrik gula tidak hanya membangun kesejahteraan dalam artian ekonomi saja, namun menjangkau seluruh aspek kehidupan manusia, masyarakat, bangsa, dan negara. Jaman kolonialisme Belanda tampak tebu merupakan salah satu budidaya terpenting dalam sistem tanam paksa sejak 1830 hingga 1870 dan pernah mencapai 3 juta ton per tahun, namun setelah itu selalu berada di bawah 3 juta ton hingga kini serta target pemerintah saat ini sebesar 3,1 juta ton gula konsumsi tidak pernah tercapai. Produksi gula Indonesia pada 2005 baru mencapai 2,24 juta ton dan 2015 hanya mencapai 2,70 juta ton saja atau meningkat rata-rata 0,2% dalam 10 tahun.

Produksi gula maksimal hingga ini belum dapat mencapai target swasembada gula karena penurunan kualitas panen dan rendemen, lemahnya produktivitas, tingginya biaya pokok produksi GKP yang membuat harga gula kurang memiliki daya saing, konflik kebijakan antar kementerian / lembaga, impor rafinasi merembes ke pasar konsumen, jam berhenti giling masih berkisar 6 persen, waktu tanam dan waktu panen kurang tepat, besarnya intervensi pemerintah, terjadinya pergeseran dari lahan sawah dengan perairan yang baik ke lahan kering atau tegalan.

Swasembada gula nasional seharusnya dapat tercapai, mengingat Indonesia memiliki begitu banyak pabrik gula dan lahan perkebunan tebu yang luas di mana sebagian pabrik gula sudah dibenahi dan makin modern, seperti PG. Gempolkrep, PG. Tjoekir, PG. Djombang Baru, PG. Ngadiredjo,

dan PG. Pesantren Baru. PTPN X (Persero) mampu mewujudkan nilai tambah dengan cara mengintegrasikan antara hulu dengan hilir, seperti PG. Ngadiredjo (Kediri) dan PG. Djombang Baru sudah bisa menghasilkan listrik dengan model cogeneration, serta PG. Gempolkrep (Mojokerto) sudah memproduksi bioethanol yang bernilai tinggi di pasar.

Beranjak dari situasi dan kondisi tersebut maka tidak mudah bagi pabrik gula untuk memperoleh hasil marjin, dan pendapatan dari produksi gula dalam satu musim giling hanya cukup untuk gaji karyawan, operasional perusahaan, dan dividen kepada pemegang saham. Jadi tidaklah mengherankan kalau beberapa pabrik gula di Indonesia membukukan kerugian. Dalam kehidupan berbisnis yang sehat, marjin usaha diperlukan untuk modal melakukan ekspansi dan peningkatan kapasitas produksi gula guna memenuhi jumlah kebutuhan gula di dalam negeri yang terus meningkat.

Permasalahan

Permasalahan mendasar saat ini dan ke depan adalah kesulitan pabrik gula di Indonesia untuk memperoleh laba marjin, dan sebagian lagi sudah merugi karena tingginya biaya operasional, inefisiensi pada tingkat on farm dan off farm serta rendahnya tingkat produktivitas. Harga gula di Indonesia tidak mengikuti mekanisme pasar dan wajib mengikuti penetapan pemerintah karena gula merupakan salah satu komoditi kebutuhan pokok rakyat dan berpengaruh cukup signifikan terhadap inflasi. Apalagi harga gula impor ternyata lebih murah dan menarik setelah ada di pasar dan kondisi seperti ini membuat pabrik gula berada di persimpangan jalan, yakni di satu sisi biaya produksi senantiasa meningkat dan ancaman untuk mendapatkan tebu sebagai sumber bahan baku semakin sulit, namun di sisi lain harga gula tidak bisa dibentuk pada tingkat yang menjanjikan marjin yang memadai karena

perhitungan daya beli konsumen dan besarnya intervensi pemerintah pada saat harga gula naik di pasar.

Kajian Pustaka

Sink dan Thomas (1989) dalam Triwulandari S. Dewayana, dkk. (2011) menjelaskan bahwa produktivitas dan efisiensi merupakan dua aspek penting dalam kinerja, hal ini berarti dibutuhkan perbaikan kinerja untuk memperoleh laba usaha melalui pengukuran kinerja, baik pengukuran kinerja taktis, pengukuran kinerja operasional maupun pengukuran kinerja strategis. Craig dan Grant (2002) dalam Triwulandari S. Dewayana, dkk. (2011) dikemukakan bahwa keunggulan bersaing suatu organisasi (perusahaan) didukung oleh kemampuan sumber daya dan aktivitas rutin dalam pabrik.

Konsep tahapan produksi yang tidak rasional dapat diamati lebih mendalam dengan menggunakan analisis *isokuan* yang secara eksplisit menyadari potensi variabilitas kedua faktor produksi (modal dan tenaga kerja) dalam suatu sistem produksi 2 *input* dan 1 *output* atau $Q = f(\text{Capital}, \text{Labour})$. *Isokuan* berasal dari kata *iso*, yang berarti sama dan *quant* yang berarti kuantitas adalah sebuah kurva yang menunjukkan semua kombinasi penggunaan *input* yang berbeda secara efisien untuk menghasilkan sejumlah *output* tertentu. Kurva *isokuan* dapat menunjukkan derajat substitutabilitas *input*, yaitu kemampuan untuk saling menggantikan antara suatu *input* dengan *input* lainnya. Sebagai contoh bahan bakar minyak asal fosil dapat digantikan ampas tebu untuk menghasilkan energi listrik.

Muhammad Saechu (2009) menjelaskan bahwa ampas tebu merupakan sumber energi yang terbarukan dan tersedia cukup besar sehingga dapat dioptimalkan dengan cara menurunkan kadar air ampas melalui penerapan teknologi pengeringan serta memanfaatkan program perawatan terjadwal agar jam berhenti giling di pabrik gula

dapat ditekan kurang dari 5 persen. Tebu mempunyai kadar ampas cukup besar di mana sebagian dapat digunakan untuk memenuhi jumlah kebutuhan bahan bakar di ketel, dengan instalasi yang seimbang, peralatan yang efisien, jumlah dan kualitas tebu giling yang memadai agar dapat diperoleh kelebihan ampas atau energi yang bermanfaat sebagai bahan baku industri.

Ampas tebu merupakan sumber energi yang terbarukan dan tersedia cukup besar (Hugot, 1986; Paturao, 1989, dalam Saechu, 2009) di mana kebutuhan energi untuk produksi gula kristal dapat dipenuhi dengan sebagian ampas dari gilingan akhir dan diperoleh kelebihan ampas yang dapat dijual sebagai bahan baku industri kertas, jamur, kompos atau dijual dalam bentuk tenaga listrik. Kualitas ampas sebagai bahan bakar juga dipengaruhi oleh tingkat kelembutan dan kandungan tanah atau pasir dalam ampas (Lamb, 1977 & 1980, dalam M. Saechu, 2009). Ampas dengan kadar abu kurang dari 2,5% dapat dikategorikan sebagai ampas yang berkualitas baik sebagai bahan bakar, dan kehadiran tanah atau pasir dalam ampas akan meningkatkan kadar abu dan menurunkan efisiensi ketel, bahkan bisa menimbulkan abrasi pada perpipaian dan blower IDFan.

Michael A. Toman dan Barbora Jemelkova (2003) berpendapat bahwa ada keterkaitan antara energi dan pembangunan ekonomi di mana keamanan dan ketersediaan energi di masa mendatang harus diantisipasi sejak awal agar tidak menimbulkan gejolak ekonomi, sosial, politik, dan keamanan, sekaligus menjamin pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Paul L. Joskow dan Robert W. Fri (2003) mengemukakan bahwa pembangunan ekonomi berkelanjutan membutuhkan kebijakan energi alternatif agar tidak tergantung pada energi fosil yang akan segera habis. Indonesia berpotensi mengembangkan energi terbarukan yang

cukup banyak dan bisa bersumber dari geothermal, minihidro, dan sebagainya.

Pemikiran Alfred Marshall (1954) dalam Todaro (2011) yang telah dikembangkan memungkinkan terjadinya keseimbangan jamak yang dapat dijelaskan dengan kurva "S" di mana perusahaan atau pabrik dapat mencapai keseimbangan tertinggi melalui ekspansi usaha dengan cara menambah modal usaha, meremajakan mesin, menambah tenaga kerja dan memasukkan teknologi baru.

Metode Penelitian

Metode yang dipergunakan dalam penelitian adalah metode langsung dan tak langsung, di mana metode langsung dilakukan dengan survey langsung melalui wawancara dan observasi ke pabrik gula dan PTPN X serta pemilik perkebunan tebu dalam rangka memperoleh kondisi eksisting pabrik gula saat ini. Metode tak langsung digali melalui kajian pustaka, pengolahan dan analisis data, jurnal dan seminar. Penelitian ini masuk dalam jenis penelitian deskriptif kualitatif dan tertuju pada kondisi obyek yang alamiah serta penelitian ini menggunakan *model symbolic interactionism* dengan tujuan bisa memahami makna yang muncul dari interaksi sosial yang ada, dan *model exintential phenomenology* agar dapat memahami esensi pengalaman PTPN X (Persero) sebagai sampel penelitian industri berbasis tebu di Indonesia dengan cara mengelompokkan isu yang ada dan memberikan makna atas isu tersebut sesuai pandangan korporasi tersebut.

Literature review yang dipaparkan dalam penelitian ini merupakan hal yang penting untuk pendalaman kajian guna menjelaskan fenomena dan telaah penelitian sebelumnya untuk menunjukkan keterkaitan antara penelitian yang sedang dilakukan dengan yang telah dilakukan. Penelitian industri berbasis tebu bukanlah disiplin yang "bebas nilai", artinya kegiatan bisnis dan manajemen pabrik gula sangat tergantung pada nilai -

nilai, norma, budaya, dan perilaku tertentu yang terjadi di lingkungan bisnis gula dan non gula. Jika lingkungan berbeda maka gaya dan pendekatan yang digunakan dapat berbeda, hal ini disebabkan bisnis dan manajemen pabrik gula merupakan realita yang terbentuk secara sosial melalui interaksi badan usaha dan lingkungannya.

Temuan Penelitian

Gula adalah salah satu komoditas yang sarat kebijakan pemerintah untuk mempengaruhi keputusan pelaku usaha, termasuk konsumen, agar tercapai tujuan nasional swasembada gula. Namun, kebijakan pergulaan nasional terpilah-pilah antar kementerian atau lembaga, tak bersinergi satu dengan yang lain dan tidak ada koordinator yang mampu menggiring ke tujuan nasional. Konflik antar kementerian atau lembaga kerap terjadi serta konflik antara petani tebu dan produsen gula kristal putih dengan produsen gula kristal rafinasi dan importir gula kristal mentah acapkali terjadi. Begitu pula konflik antara petani tebu rakyat dengan pabrik gula yang mengolah tebu mereka.

Kondisi bisnis pergulaan di Indonesia semakin runyam dengan kehadiran mafia bisnis yang legitimate dan memiliki modal keuangan yang besar serta mampu memanfaatkan berbagai kelemahan dari aturan hukum yang berlaku. Keberadaan mafia bisnis dalam perdagangan gula cenderung membentuk pasar monopolistik, menguasai pasar, dan ikut mempengaruhi kebijakan pemerintah agar menguntungkan kelompoknya. Selama bertahun-tahun mereka justru dipelihara dan dibesarkan oleh kekuatan politik tertentu guna menjamin kelangsungan kekuasaan mereka dengan kekuatan uang, lobi politik, media dan apabila perlu dengan teror.

Jika ditelaah lebih dalam terkait industri gula di Indonesia yang sarat kepentingan, akhirnya marjin perusahaan gula tak akan pernah memiliki kemampuan untuk ekspansi

guna perluasan lahan dan membangun pabrik baru. Pendapatan yang dihasilkan dari produksi gula dalam satu musim giling hanya cukup untuk gaji karyawan, operasional perusahaan, dan dividen kepada pemegang saham. Jika hanya mengandalkan dari bisnis gula saja maka optimalisasi laba akan sulit terwujud.

Pemerintah bersama para pemangku kepentingan harus berjuang untuk menuju pembangunan industri berbasis tebu di Indonesia yang lebih bermakna karena secara nasional sebenarnya industri gula memiliki keterkaitan langsung dengan sektor-sektor dibelakangnya sebanyak 53 sektor dari 172 sektor atau 30,81 persen, dan ke depan dengan 30 sektor. Hal ini menunjukkan bahwa gula selain untuk memenuhi kebutuhan konsumsi akhir, juga dibutuhkan untuk mendorong peningkatan produksi pabrik-pabrik yang menggunakan gula sebagai bahan baku.

Daya saing industri gula nasional sejak 2005 hingga sekarang apabila ditinjau dari sisi harga tampak kalah jauh dibanding rata-rata dunia di mana harga impor gula masih lebih rendah dibandingkan harga gula kristal putih (GKP). Penyebab utama karena kesulitan mewujudkan efisiensi, optimalisasi giling, dan diversifikasi produk turunan tebu.

Masalah inefisiensi di pabrik gula ternyata membentang dari sisi budidaya (*on farm*), begitu pula apabila dari sisi produktivitas juga tertinggal dibanding negara-negara lain. Biaya produksi gula di pabrik belum pada posisi ekonomis karena penggunaan bahan bakar fosil, masalah rendemen, biaya maintenance masih tinggi, rendahnya produktivitas tenaga kerja, masalah kandungan gula di dalam tanaman tebu, dan terbatasnya nilai tambah produk.

Pabrik gula di Indonesia apabila diperbandingkan dengan rata-rata dunia dan India benar-benar tertinggal, baik diukur dari sisi produktivitas, rendemen, konsumsi uap, daya konsumsi, jam berhenti pabrik

maupun tingkat efisiensi pabrik secara keseluruhan. Kondisi semacam ini tentu tidak dapat dibiarkan berlarut-larut tanpa ada kemauan untuk berbenah karena Indonesia sejak awal adalah negara agraris yang kaya akan sumber daya alamnya.

Ketidakefisienan pabrik gula di Indonesia dibandingkan negara-negara lain maka sudah waktunya dilakukan pembenahan secara menyeluruh, yakni sejak hulu hingga hilir sebagaimana yang dilakukan Korea Selatan dan Taiwan dengan mengandalkan kualitas produk melalui budaya kerja dan *in house keeping* yang sangat higienis meskipun tidak memiliki bahan baku sendiri.

Lima tahun ke depan tampaknya importasi gula diperkirakan masih akan tinggi,

yakni sekitar 3,20 Juta ton atau mulai USD. 1,8 miliar rata – rata per tahun, mengingat jumlah penduduk Indonesia saat ini sudah mendekati 250 juta orang dan pada 2020 diprediksi mencapai sekitar 260 juta orang. Para pelaku usaha pergulaan di Indonesia juga masih gamang hingga kini, mengingat sulitnya memperoleh laba margin dan bersaing dalam harga. Jika produksi gula nasional tidak efisien maka dapat dipatikan harga gula tidak akan mampu bersaing melawan gula Thailand yang saat ini sudah mampu menghasilkan 11 juta ton, sementara konsumsi gula Thailand hanya 780.000 ton gula per ton saja. Dengan demikian Thailand memiliki kelebihan gula 10,22 juta ton per tahun untuk di ekspor ke berbagai negara.

Tabel 1: Perbandingan Tingkat Efisiensi Pabrik Gula

No.	Indikator	Rata-rata dunia	India	Indonesia
1.	Produktivitas tebu (ton/ Ha)	8– 9	7– 8,5	5,98
2.	Kandungan gula (% tebu)	14 – 16	12,5 – 13	10,0–10,2
3.	Rendemen (%)	12 – 14	10,5 – 11	7,0 – 7,80
4.	Konsumsi Uap	< 40	42 – 45	52 – 60
5.	Daya konsumsi (Kwh/ TCD)	25	30	35
6.	Jam berhenti pabrik	< 2,5	< 2,5	> 2,5
7.	Tingkat efisiensi pabrik total	85 - 87,5	85 – 87,5	70-75

Sumber : P3GI dalam Subiyono, 6 Februari 2013

Integrated Precision Farming merupakan pilihan terbaik saat ini untuk mengembangkan pabrik gula di Indonesia agar dapat bersaing di Asean dan dapat berjalan baik apabila didukung kualitas sumber daya manusia yang memiliki keterampilan memadai, profesional, produktif, inovatif, dan bertalenta. Sumber daya manusia dalam perusahaan tidak dapat di anggap hanya salah satu unsur kecil dalam bisnis karena pada galibnya sumber daya manusia merupakan komoditi, aset yang paling utama, selalu bergerak, memiliki *fire, faith, and focus* yang sulit diperhitungkan. Sumber daya manusia bertalenta sudah menjadi kebutuhan utama dan semua karyawan secara

individual tetap dituntut untuk berkontribusi demi kemajuan perusahaan. Perbedaannya terletak pada tingkat kebahagiaan individu dari perusahaan yang menomorsatukan manajemen talenta, mengingat *self esteem* masing-masing menjadi lebih tinggi karena setiap individu perkerja giat untuk mencapai tujuannya sendiri, dan bukan karena tekanan faktor eksternal.

Manajemen talenta tidak akan berjalan baik manakala direksi masih memandang karir individu seperti anak tangga karena pada dasarnya setiap karyawan harus mampu berkerja sama, berpikir bersama dan mengupayakan peningkatan kompetensinya

sendiri. Setiap individu karyawan harus diberikan kesempatan untuk mengembangkan keunikan dan memiliki tujuan yang lebih mulia daripada sekedar uang, kekuasaan, maupun jabatan. Pelaksanaan *Enterprise Resources Planning* yang berorientasi pada *System, Applications and Product* sangat memungkinkan seorang karyawan untuk mengembangkan talenta, melakukan perubahan pola pikir dan memiliki komitmen tinggi untuk mencapai target sesuai dengan perencanaan. *Enterprise Resources Planning* memiliki *high data security*, maksudnya keamanan data sangat tinggi dan kebutuhan

untuk akses data dibatasi sesuai otoritas.

Karyawan pabrik gula dalam *Enterprise Resources Planning* yang berorientasi pada *System, Applications and Product* harus merubah *mindset* dalam memandang perkembangan industri gula agar dapat diimplementasikan secara penuh di semua unit dan kantor pusat dalam rangka mewujudkan efisiensi, optimalisasi, dan diversifikasi karena mekanisme didasarkan pada *real time data processing* sehingga setiap data yang di *input* maka akan secara otomatis menjadi update dalam sistem yang merangkai seluruh proses bisnis dari hulu ke hilir, dan sebaliknya.

Tabel 2. Aktivitas Primer dan Sekunder Pabrik Gula

Aktivitas Primer	Aktivitas Pendukung
<p>1. Logistik ke dalam :</p> <p>a. Penerimaan tebu seduai rendemen dengan truk.</p> <p>b. Kereta angkut tebu (lori).</p>	<p>1. Pembelian:</p> <p>a. Penggantian mesin pada stasiun investasi dan stasiun puteran.</p> <p>b. Bibit varietas baru.</p>
<p>2. Kegiatan Operasi</p> <p>a. Menjaga utilitas kapasitas terpasang untuk menekan jam berhenti giling</p> <p>b. Penggunaan ampas tebu sebagai bahan bakar ketel (boiler)</p> <p>c. Peningkatan <i>in house keeping</i> untuk menekan tingkat kehilangan bahan olahan</p>	<p>2. Pengembangan Teknologi</p> <p>a. Penerapan <i>integrated precision farming</i>.</p> <p>b. Penerapan <i>repeated batch fermentation</i>.</p> <p>c. Penerapan <i>co-generation</i> untuk mengolah ampas tebu menjadi listrik.</p>
<p>3. Logistik keluar</p> <p>a. Truk – truk besar.</p> <p>b. <i>Tractor, cultivator, hand tractor</i> untuk kebun tebu.</p> <p>c. <i>Harvester chopper</i>.</p>	<p>3. Manajemen Sumberdaya Manusia:</p> <p>a. Akselerasi performa korporasi.</p> <p>b. Penerapan <i>enterprise resource planning</i> yang berorientasi pada <i>system, application, product</i>.</p>
<p>4. Pemasaran dan penjualan</p> <p>a. gula, tetes, dan bioetanol.</p> <p>b. gula premium.</p> <p>c. <i>sachet sugar</i>.</p>	<p>4. Infrastruktur korporasi :</p> <p>a. Pelaksanaan visi, misi, dan strategi korporasi.</p> <p>b. Pelaksanaan struktur organisasi dan standar operasional prosedur.</p> <p>c. Ketersediaan data spasial dan atribut.</p>

<p>5. Servis</p> <p>a. Pelatihan implementasi traktor untuk budidaya tebu.</p> <p>b. Pertemuan berkala dengan petani tebu.</p> <p>c. Pelatihan kenali hama dan penyakit tanaman tebu.</p>	<p>5. Perbankan dan Kebijakan fiskal</p> <p>a. Kredit untuk petani tebu.</p> <p>b. Dana hibah Penyertaan Modal Negara ke pabrik gula milik negara.</p>
--	---

Sumber: Peneliti, 2016

Kemampuan daya saing pabrik gula dalam menghadapi dan memanfaatkan perubahan merupakan salah satu faktor yang signifikan agar korporasi tetap bertahan dan berkembang serta senantiasa memberikan nilai tambah yang berarti bagi seluruh pemangku kepentingan. Hal ini berarti koopetisi perlu dikuasai dengan baik, mengingat pola kerja sama yang dikembangkan secara terus menerus dapat memperoleh hasil yang lebih optimal. Pemain sepak bola asal Portugal seperti Ronaldo senantiasa menggabungkan antara gerak, kekuatan, dan kecepatan membaca keadaan dalam waktu yang tepat karena hitungan waktu yang digunakan bukan lagi bulan atau tahun, melainkan detik.

Apabila memperhatikan kondisi pabrik gula di Jawa Timur memang sangat mengkhawatirkan masa depannya manakala tidak dilakukan perubahan secara mendasar dan dukungan dana yang besar apabila masih mengharapkan terwujudnya ketahanan pangan dan energi di Indonesia.

Pabrik gula sebagai *main business* industri berbasis tebu memiliki keunikan tersendiri karena periode produksi tidak bisa berlangsung sepanjang tahun dan berakibat penganggaran hanya dilakukan atas dasar musiman (DMG dan LMG) yang membuat biaya umum menjadi tinggi. Pabrik gula harus berhenti setiap 6 bulan dalam setahun yang bisa berakibat terjadinya kerusakan atau keausan peralatan pabrik sehingga membutuhkan *maintenance* khusus dengan biaya yang lebih tinggi apabila bisa beroperasi sepanjang tahun.

Produktivitas alat dan tenaga kerja selalu rendah karena formula yang dipergunakan adalah nilai jual hasil produksi dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan; begitu pula ketergantungan *performance* pabrik gula terhadap iklim sangat tinggi karena belum ada budidaya tebu yang memungkinkan tebu di panen sepanjang tahun dengan rendemen yang unggul. Hujan juga sangat mempengaruhi kualitas hasil panen tebu, termasuk menentukan jumlah produksi gula yang bisa dipulihkan pabrik gula.

Pabrik gula yang berada dalam naungan PTPN X (Persero) memiliki karakteristik, antara lain: (1) teknologi lama yang digunakan sesuai dengan fungsi tradisionalnya; (2) sifat *maintenance* yang tambal sulam dan kurang optimal dalam hal usia teknis peralatan; (3) lahan hamparan yang dibutuhkan tanaman tebu semakin sulit untuk didapat karena persaingan dengan komoditi pertanian lain ataupun untuk perumahan dan fasilitas umum; dan (4) ketergantungan pabrik gula dengan petani sebagai pemasok tebu sangat tinggi.

PTPN X (Persero) saat ini menjadi lokomotif produsen gula nasional dan tentu tidak ingin mengalami kemunduran atau terdegradasi perannya, apalagi harus kalah dari importir atau produsen gula rafinasi. Kata kunci sebenarnya hanya terletak pada kemampuan mewujudkan efisiensi, produktivitas yang tinggi, dan merealisasi diversifikasi produk. Penggarapan produk turunan tebu sangat strategis, mengingat setiap batang tebu tidak hanya mengandung gula tetapi aneka macam jenis komponen yang dapat dimanfaatkan

secara ekonomis, asalkan terintegrasi dari hulu hingga hilir.

Diversifikasi produk dengan fokus menggarap bisnis turunan tebu non gula sangat bermanfaat untuk mengurangi resiko produksi dalam rangka perusahaan tebu secara menyeluruh, termasuk menggairahkan petani karena bisa memperoleh kompensasi yang lebih baik seiring dengan peningkatan bisnis pabrik gula.

Pabrik gula tampak belum serius dalam menggarap produk-produk turunan tebu, seperti tetes, blotong, energi, serat pucuk tebu, fermentasi, dan lain-lain; padahal waktu masa Bung Karno menjadi Presiden R.I pernah ada pabrik lilin dari blotong yang mampu diekspor ke berbagai negara, begitu pula Indonesia pernah memiliki 4 pabrik alkohol dan spiritus di beberapa pabrik gula. Sayangnya semua harus berakhir bersama kompleksitas pabrik gula di Indonesia, dan lebih memilih impor dari berbagai negara.

Tebu merupakan salah satu sumber energi terbarukan karena memiliki kemampuan untuk mengubah energi surya menjadi energi kimia, mengandung unsur dan senyawa organik karbon, hidrogen, dan oksigen yang reaksi biologi dan kimianya bisa menghasilkan energi. Energi bisa diambil oleh tubuh manusia apabila diproduksi sebagai gula, dan dapat digunakan sebagai bahan bakar apabila diolah menjadi *co product biofuel* –alkohol atau biogas serta bisa dipakai untuk pembangkit listrik apabila ampas tebu dipergunakan untuk *co generation plant*. Selanjutnya limbah *by product* tebu dapat dimanfaatkan untuk sumber energi tidak langsung, seperti blotong untuk pupuk biokompos atau *biochar*, dan limbah ethanol dipergunakan untuk pupuk cair organik. Kelebihan ampas dapat dimanfaatkan langsung sebagai bahan baku kertas dan blotong bisa diproduksi menjadi lilin.

Diversifikasi produk turunan tebu tidak hanya terkait dengan diversifikasi risiko dan pendapatan tetapi dapat menjadi sandaran

kinerja pabrik gula. Jadi agenda ke depan justru kinerja keuangan pabrik gula akan lebih banyak ditopang oleh pengembangan pasar produk hilir tebu non gula. Pemanfaatan produk hilir tebu non gula dapat berkontribusi 60 persen terhadap pendapatan pabrik gula, dan produk turunan tebu per satuan luas lahan bisa mencetak dua hingga empat kali lipat dibanding pendapatan dari produksi gula (Subiyono, 2013).

Salah satu produk turunan yang berpotensi pasar tinggi adalah bioethanol yang dapat diproduksi dari tetes tebu, dan PTPN X sudah berhasil mewujudkan produk bioethanol di PT. Gempolkrep Kabupaten Mojokerto yang bekerjasama dengan *New Energy and Industrial Technology Development Organization* (NEDO) Jepang dengan nilai investasi Rp. 467,79 milyar,- dan memiliki kapasitas sekitar 30 juta liter per tahun. Begitu pula PT. Ngadiredjo Kabupaten Kediri telah berhasil melaksanakan *co generation plant*. Sementara itu, kebanyakan pabrik gula di Indonesia hanya menjadi pemasok tetes tebu ke pabrik lain yang mengembangkan produk turunan tebu tanpa memperoleh nilai tambah. Hal ini seharusnya memperoleh perhatian khusus dari Kementerian BUMN dan Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.

Sebagaimana diketahui bahwa bioethanol merupakan energi alternatif yang sangat berguna di tengah makin langkanya energi fosil. Tetes tebu mengandung selulosa sebesar 60 persen dan hemiselulosa sebesar 35,5 persen. Tetes tebu dapat dihidrolisis untuk menghasilkan gula atau glukosa sederhana yang selanjutnya difermentasikan menjadi ethanol dan dimurnikan menjadi bioethanol. Brazil menjadi makin berkembang pesat sebagai produsen dan eksportir ethanol yang membuat negara ini semakin diperhitungkan dalam pasar internasional, dan Jepang merupakan salah satu negara pembeli potensial di dunia mengimpor 1,8 milyar liter ethanol setiap tahun dari Brazil.

Produk turunan tebu per satuan luas lahan dapat mencetak pendapatan 2 hingga 4 kali lipat dibanding pendapatan dari produksi gula. Bahkan ada produk hilir tebu tertentu yang mampu mencapai nilai 500% sampai 700% dibanding harga gula. Dalam industri berbasis tebu yang modern mampu mewujudkan setiap satu ton tebu setelah diproses ternyata bisa menghasilkan *surplus power* 100 KW, bioethanol sebanyak 12 liter, dan biokompos 40 kg.

Sebagai ilustrasi, luas tanam tebu pabrik gula BUMN bisa mencapai sekitar 286,6 ribu hektar dengan tebu giling 22,87 juta ton dan mampu menghasilkan 7,32 juta ton ampas atau 32% dari jumlah tebu giling serta 1,12 juta ton tetes atau 4,9% dan 800.000 ton blotong atau 3,5%. Dalam pemanenan tebu juga masih bisa dihasilkan 2,8 juta ton pucuk dan serasah. Ini berarti bahwa bahan baku tersebut ternyata cukup besar jumlahnya untuk diproses lebih lanjut menjadi produk dengan nilai tambah ekonomi yang tinggi.

Kesimpulan

Pembangunan industri berbasis tebu di Indonesia yang lebih bermakna ternyata belum terwujud hingga kini karena ketidakmampuan mengatasi aneka masalah yang sifatnya mendasar, seperti tingginya biaya operasional, rendahnya rendemen, kinerja mesin yang tidak maksimal, impor gula yang tidak sesuai dengan kebutuhan dalam negeri sehingga menjadi berlebih di pasar, dan lain-lain. Pengembangan industri berbasis tebu di Indonesia untuk menuju swasembada gula dan *beyond sugar* ternyata masih dibayangi potensi timbulnya konflik internal antar pabrik gula dan ketidakharmonisan antara petani tebu dengan pihak petugas pabrik gula sehingga menambah angka kehilangan bahan baku tebu setiap tahun dan berpengaruh pada pasokan tebu ke dalam pabrik gula.

Hendaknya pemerintah menetapkan kuota impor gula mentah untuk bahan baku

produksi gula rafinasi berdasarkan kebutuhan, mengingat kuota impor yang ditetapkan selama ini hanya mengacu pada kapasitas menganggur pabrik gula rafinasi. Pemerintah sudah seharusnya bertindak tegas terhadap pabrik gula rafinasi yang sudah memperoleh fasilitas bea masuk nol persen selama 3 tahun sesudah pabrik berdiri untuk memiliki kebun tebu sendiri dengan luas areal sesuai dengan kapasitas terpasang yang dibangun. Sikap pemerintah yang lebih memanjakan sebelas pabrik gula rafinasi sangat merugikan pabrik gula di dalam negeri dan petani kebun karena pasar domestik mengalami kebanjiran gula.

Selanjutnya lahan karet, kelapa sawit, kopi, dan teh milik badan usaha milik negara seluas 30.150 hektar yang kurang produktif sebaiknya dikonversi menjadi lahan tebu, hal tersebut perlu dilakukan untuk meningkatkan produksi gula kristal putih pada 2019 menjadi 3,26 juta ton dan menopang swasembada gula. Begitu pula pabrik-pabrik gula BUMN harus terus direvitalisasi guna meningkatkan rendemen dan produksi gula, termasuk pembenahan lahan perkebunan tebu melalui mekanisasi dengan didukung teknik penanaman, pemeliharaan, dan penanganan panen yang lebih efektif dan lebih efisien. Penerapan mekanisasi bukan persoalan yang mudah sehingga dibutuhkan pemahaman kepada para petani tebu bahwa dengan sistem mekanisasi akan membawa pengaruh terhadap keberhasilan penanaman tebu. Manajemen mekanisasi pertanaman tebu yang tepat akan membuat penggunaan alat mekanisasi menjadi efektif dan efisien.

Daftar Pustaka

- Adig Suwandi. 2010. Pemantau Independen Produksi Gula. *Kompas*. 10 Agustus 2010. Jakarta.
- Aris Toharisman dan Yahya Kurniawan. 2012. Prospek dan Peluang Koproduct Berbasis Tebu. Dalam Khrisna Murti. Bayu (Ed). *Ekonomi Gula*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- George Rifai. 2012. *Prinsip-prinsip Pengelolaan Strategi Bisnis*, Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Hitt, M.A. Ireland, R.D. Hoskisson, R. E. 2001. *Strategic Management: Competitiveness and Globalization*. 4th Edition; Concepts. South-Western College Publishing. USA. Thomson Learning Asia. Singapore.
- Lexy J.Moleong. 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. Remaja Rosdakarya . Bandung.
- Lincoln Arsyad. 2012. *Ekonomi Manajerial*. Edisi 4 . BPFE . Yogyakarta.
- Muhammad Saechu. 2009. Optimasi Pemanfaatan Energi Ampas di Pabrik Gula. *Jurnal Teknik Kimia*. Vol.4.No 1. September 2009.
- Night, G.R. 2012. Kaum Tani dan Budidaya Tebu di Pulau Jawa Abad ke – 19 : Studi dari Karesidenan Pekalongan 1830-1870. Dalam Booth. Anne (et all). *Sejarah Ekonomi Indonesia* . LP3ES . Jakarta.
- Porter. ME. 1998. *Competitive Strategy, Techniques For Analyzing Industries and Competitors*. The Free Press. New York. USA.
- Sartono Kartodirjo dan Djoko Suryo. 1991. *Sejarah Perkebunan Indonesia : Kajian Sosial Ekonomi*. Aditya Media. Yogyakarta.
- Subiyono. 2013. Startegi Terpadu Membangun Kembali Kejayaan Industri Tebu di Indonesia. *Makalah*. Kuliah Umum di Universitas Negeri Jember. Jember.
- Subiyono. Wibowo. R. 2009. *Agribisnis Tebu: Membuka Ruang Mara Depan Industri Berbasis Tebu Jawa Timur*. Perhepi. Jakarta.
- Suhadi. 2015. Mengejar Ketertinggalan dari Pabrik Gula Dunia, *ptpn X mag*. Vol. 16. April-Juni 2015. Surabaya
- Sri Wahyuni, dkk. 2009. Industri dan Perdagangan Gula di Indonesia : Pembelajaran dari Kebijakan Zaman Penjajahan – Sekarang. *Makalah*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian , Bogor .
- Todaro, MP., Smith, SC. 2011. *Pembangunan Ekonomi*. Edisi ke 11. Jilid. Alih Bahasa Agus Darm. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Toha, A. 2015. Melawan Mafia Bisnis. *Kompas*. 26 Juni 2015. Jakarta.
- Toman, M A., Jemelkova, B. 2003, *Energy and Economic Development : An Assesment ofThe State of Knowledge : The Energy Journal*. Vol. 24. Number 4. International Association for Energy Economics.
- Totok Sarwo Edi. 2013. Cogen Tidak Perlu Dana Besar. *ptpn X mag*, vol. 007/Th. III. January – Maret 2013. Surabaya.
- Tri Wulandari S. Dewayana, M. Samsul Ma'arif, Sukardi Sapta Raharja. Model Konseptual Analisis Perbaikan Kinerja Industri Gula. *Jurnal Teknik Industri*. Volume 1 Nomor 2. Juli 2011. ISSN 1411-6340. FTI. Universitas Trisakti. Jakarta