



Analisis Implementasi Teori Perdagangan Internasional Modern (Studi Kasus : Ekspor Gula Semut dari Indonesia ke Pasar Internasional)

Afsah Istiqomah^{1*}, Sarpini²

afsahistiqomah@gmail.com¹, sarpini@uinsaizu.ac.id²

^{1,2} Universitas Islam Negeri Professor K.H. Saifuddin Zubri Purwokerto

Abstract

Palm sugar is an Indonesian export commodity with great potential in the global market. Indonesia's labor-intensive palm sugar production has now entered international trade and continues to be developed to face global competition. This study analyzes the implementation of modern international trade theory, particularly the Heckscher-Ohlin (HO) model, Stolper Samuelson and Ricardo Viner theory in Indonesian palm sugar exports. The palm sugar trade reflects the utilization of Indonesia's abundant labor force, with national production reaching 106,486 tons from 37,434 hectares of palm sugar plantations, which supports the specialization of labor-intensive products in accordance with the Heckscher-Ohlin (HO) theory. Based on the Stolper-Samuelson theorem, palm sugar exports also contribute to increasing the income of farmers' labor. Furthermore, Ricardo Vinner's theory describes several factors that influence this trade pattern. The policy implications of these findings include strengthening palm sugar farmers through increased legality with organic certification and the development of export support infrastructure. These results provide a strong basis for the development of palm sugar as a leading Indonesian export product in the international market.

Keywords: Trade, International, modern, palm sugar

Abstrak

Gula semut merupakan komoditas ekspor strategis Indonesia yang memiliki potensi pertumbuhan masif di pasar global. Sebagai produk yang bersifat padat karya, industri ini mulai menembus pasar internasional namun memerlukan penguatan daya saing untuk menghadapi kompetisi global yang semakin ketat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi teori perdagangan internasional modern terhadap performa ekspor gula semut Indonesia, dengan fokus pada penerapan model Heckscher-Ohlin (HO), Teorema Stolper-Samuelson, dan Model Faktor Spesifik (Ricardo-Viner). Hasil analisis menunjukkan bahwa pola perdagangan gula semut Indonesia selaras dengan teori HO, di mana Indonesia memanfaatkan kelimpahan faktor produksi tenaga kerja. Dengan total produksi nasional mencapai 106.486 ton dari luas lahan 37.434 hektar, spesialisasi pada produk *labor-intensive* ini menjadi keunggulan komparatif yang nyata. Lebih lanjut, melalui kerangka Teorema Stolper-Samuelson, ditemukan bahwa peningkatan volume ekspor memberikan dampak positif terhadap distribusi pendapatan, yakni meningkatkan kesejahteraan riil para petani nira sebagai penyedia faktor tenaga kerja. Sementara itu, pendekatan Ricardo-Viner mengidentifikasi adanya faktor produksi spesifik yang sulit berpindah antar sektor, sehingga memengaruhi rigiditas pola perdagangan dalam jangka pendek. Implikasi kebijakan dari temuan ini menekankan pentingnya intervensi pemerintah dalam meningkatkan standar mutu melalui sertifikasi organik internasional dan pemenuhan aspek legalitas. Selain itu, pembangunan infrastruktur logistik dan pendukung ekspor sangat krusial untuk menekan biaya transaksi. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan landasan teoritis yang komprehensif bagi pemangku kepentingan dalam merumuskan strategi pengembangan gula semut sebagai produk ekspor unggulan yang berkelanjutan di pasar internasional.

Kata kunci: Perdagangan, Internasional, modern, gula semut

*Correspondence author: Afsah Istiqomah
Universitas Islam Negeri Professor K.H. Saifuddin Zubri Purwokerto Indonesia
Email: afsahistiqomah@gmail.com

Pendahuluan

Indonesia adalah negara agraris dengan beragam komoditas yang mampu bersaing di pasar global seperti halnya dalam produksi gula semut. Dalam bahasa Inggris, gula semut dikenal dengan sebutan *Palm Sugar* atau *palm sukier* karena berasal dari tumbuhan *palmea*. Gula semut merupakan produk pemanis alami yang berasal dari pengolahan air nira, yakni air dari pohon kelapa atau aren melalui pengolahan tradisional. Dalam pengambilan air nira tersebut memerlukan waktu yang cukup lama dengan metode disadap, digiling atau diperas. Nira merupakan cairan manis yang dihasilkan dari perasan batang atau getah tandan bunga tanaman seperti tebu, sorgum, maple, siwalan, bunga dahlia dan tanaman palmpa seperti kelapa, aren, nipah, sagu, kurma dan masih banyak lagi. (Alamsyah et al., 2021) Gula semut biasanya mengalami berbagai proses pemasakan hingga menjadi kristal atau butiran halus. Gula semut menjadi pemanis yang memiliki ciri warna coklat dengan rasa manis khas, seperti karamel, dan aroma lebih alami dibandingkan gula lainnya. Gula semut menjadi alternatif bahan pemanis yang sehat karena memiliki indeks glikemik yang rendah. (Tritisari et al., 2023) Keunggulan gula semut dibandingkan pemanis lainnya yaitu terdapat pada karakteristik produknya yang lebih mudah larut, bentuk lebih menarik, tahan lama, dan memiliki aroma yang khas. Kandungan gula yang sedikit dan senyawa-senyawa berguna yang terdapat dalam gula semut menjadi pilihan sehat dibandingkan gula pasir putih. Gula semut kini menjadi produk ekspor unggulan Indonesia dengan jumlah permintaan yang terus mengalami peningkatan. (Barokah et al., 2020)

Teori perdagangan internasional modern menjelaskan bahwa perdagangan gula semut melalui keunggulan komparatif Ricardian dan teori Heckscher-Ohlin diimplementasikan melalui analisis *Revealed Comparative Advantage*, yaitu dengan mengukur efisiensi produk dan kelimpahan faktor tenaga kerja serta lahan tropis. Secara garis besar, gula semut Indonesia di sepuluh negara tujuan ekspor memiliki daya saing kecuali Belanda. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh nilai RCA gula semut Indonesia ke Belanda kurang dari satu yaitu 0.733, sedangkan ke negara lainnya nilai RCA lebih dari satu. (Ulfah Marliani, 2020) Potensi ekspor gula semut Indonesia ini tergolong sangat besar sehingga ada beberapa hambatan yang sering dihadapi diantaranya seperti sertifikasi dan standar kualitas, harga yang kompetitif, logistik dan rantai pasok, promosi dan branding kurang. Berdasarkan data Trade Map (2024) yang telah diolah dan diurutkan, menunjukkan nilai ekspor gula kelapa di Indonesia dari tahun 1998 hingga 2010 tidak pernah masuk 15 besar. Tahun 2006, Indonesia berada di peringkat ke-42 dari 111 negara pengeksport gula kelapa pada pasar internasional, yang menjadi peringkat terendah untuk sektor ini. Namun pada 2011 hingga 2022, peringkat rata-rata Indonesia mengalami peningkatan menjadi peringkat ke-12. Prestasi tertinggi dicapai pada 2018 dengan nilai RCA 4,59 dan menempati peringkat ke-6 di pasar Internasional. (Gusti et al., 2025) Dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana implementasi teori perdagangan internasional modern dapat menjadi dasar dalam proses pemasaran gula semut dari Indonesia ke pasar Internasional.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif analitis yang berfokus pada studi kasus ekspor komoditas gula semut dari Indonesia ke pasar internasional. Pendekatan deskriptif analitis ini bertujuan untuk memotret fenomena tren ekspor gula semut secara komprehensif, untuk kemudian dianalisis secara mendalam menggunakan kerangka konseptual teori ekonomi modern.

Data yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya bertumpu pada pengumpulan data sekunder melalui metode studi pustaka (library research) dan telaah dokumen. Penelusuran literatur dan data statistik diperoleh dari berbagai publikasi resmi lembaga pemerintah, organisasi internasional, serta jurnal-jurnal ilmiah terdahulu yang relevan. Sumber data empiris dan statistik yang dianalisis dalam kajian ini bersumber dari Trade Map, UN Comtrade, laporan Badan Pusat Statistik (BPS), publikasi Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia (LPEI), Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, serta analisis Food and Agriculture Organization (FAO).

Metode analisis data dilakukan dengan mengkomparasikan data kinerja ekspor dan kondisi faktual di lapangan dengan teori perdagangan internasional modern. Proses analisis dibagi ke dalam tiga kerangka kajian teori utama, yaitu: (1) Model Heckscher-Ohlin (HO) untuk mengevaluasi spesialisasi ekspor berdasarkan kelimpahan faktor produksi berupa tenaga kerja intensif dan lahan tropis di Indonesia; (2) Teorema Stolper-Samuelson untuk mengkaji implikasi aktivitas ekspor terhadap tingkat pendapatan pekerja, khususnya petani nira; serta (3)

Model Ricardo-Viner (Spesifik Faktor) untuk menganalisis keterkaitan lahan spesifik (pohon aren/kelapa) terhadap kerentanan fluktuasi pasar global. Sebagai parameter tambahan dalam mengukur efisiensi dan daya saing produksi, analisis ini juga menggunakan rujukan metrik Revealed Comparative Advantage (RCA) dari berbagai literatur sebelumnya guna membuktikan keunggulan komparatif gula semut Indonesia di sepuluh negara tujuan ekspor utama.

Hasil

Perdagangan Internasional modern memiliki beberapa komposisi yang menjelaskan bahwa pasar gula semut selaras dengan prinsip yang ada. Teori ini berfokus pada bagaimana perbedaan dalam kelangkaan faktor produksi seperti tenaga kerja dan modal mempengaruhi pola perdagangan antar negara.

1. Teori Faktor Proporsi (Heckscher-Ohlin Model) dikembangkan oleh Eli Heckscher dan Bertil Ohlin, teori ini menjelaskan bahwa perdagangan internasional didorong oleh perbedaan proporsi faktor produksi antara negara, seperti tenaga kerja, modal, dan lahan. Negara akan mengekspor barang yang intensif menggunakan faktor produksi yang melimpah di dalam negeri. Dalam konteks Indonesia, teori ini relevan untuk gula nira karena melimpahnya tenaga kerja pertanian dan lahan tropis, yang memberikan keunggulan komparatif dibandingkan negara dengan modal intensif. Studi empiris seperti yang dilakukan oleh Leamer (1984) menunjukkan aplikasi teori ini dalam perdagangan komoditas pertanian, termasuk gula, di negara berkembang. (Handayani Lubis et al., 2024) Berdasarkan teori Heckscher-Ohlin

(HO) dalam perdagangan internasional memiliki beberapa konsep dasar :

- a. Faktor-faktor produksi berupa tenaga kerja dan modal
 - b. Tenaga kerja yang dimaksud, mencakup semua jenis kekuatan kerja manusia yang terlibat dalam proses produksi berupa pekerjaan fisik atau berbasis pengetahuan. Inovasi dan keterampilan kerja menjadi poin penting dalam proses produksi
 - c. Modal, tidak hanya terbatas pada aset finansial, tetapi juga mencakup aset fisik seperti mesin, peralatan teknologi dan infrastruktur industri . modal juga berfungsi meningkatkan kapasitas dan efisiensi produksi di berbagai sektor.(Bakara et al., 2024)
2. Teori Stolper-Samuelson
- Teori ini, diperkenalkan oleh Wolfgang Stolper dan Paul Samuelson, menganalisis dampak perubahan harga relatif barang terhadap pendapatan faktor produksi. Liberalisasi perdagangan yang meningkatkan harga ekspor akan meningkatkan pendapatan faktor intensif yang digunakan dalam produksi tersebut, sementara menekan faktor lainnya. Untuk gula nira Indonesia, teori ini menjelaskan bagaimana ekspor dapat meningkatkan upah tenaga kerja pertanian namun berpotensi menurunkan pendapatan kelas menengah atau pemilik modal. Penelitian oleh Deardorff dan Stern (1994) memperluas aplikasi ini ke komoditas pertanian, menunjukkan dampak redistribusi pendapatan dalam ekonomi terbuka.
3. Model Spesifik Faktor (Ricardo-Viner Model)
- Berasal dari modifikasi teori Ricardo oleh Jacob Viner, model ini menekankan

spesifisitas faktor produksi untuk industri tertentu, yang tidak dapat dengan mudah dialihkan ke sektor lain. Dalam perdagangan gula nira, lahan pertanian spesifik untuk tebu atau aren membuat industri rentan terhadap fluktuasi harga global, berbeda dengan faktor umum seperti tenaga kerja. Teori ini membantu memahami kerentanan ekspor Indonesia terhadap perubahan tarif atau subsidi internasional . Kajian oleh Grossman dan Rossi-Hansberg (2008) mengintegrasikan model ini dengan perdagangan modern, menyoroti implikasi untuk kebijakan proteksi.

Teori perdagangan internasional modern meliputi Revealed Comparative Advantage berfungsi sebagai pengukur. Hasil keunggulan komparatif menjelaskan efisiensi produksi relatif, di Indonesia unggul dalam gula semut karena produktivitas nira lebih tinggi kualitasnya dibanding negara lainnya. Studi sebelumnya fokus RCA gula semut Indonesia menjelaskan bahwa tren ekspor naik 1% per tahun (2015-2018) ke 10 negara, dengan daya saing tinggi kecuali Belanda (RCA 0.73), hal tersebut didorong permintaan pemanis alami global. Studi serupa pada komoditas pertanian seperti kopi dan kelapa sawit menerapkan Heckscher-Ohlin untuk kelimpahan lahan, sementara laporan Ditjen Pen (Kemendag) catat pertumbuhan ekspor gula semut >20% tahunan, melebihi rata-rata dunia. Aplikasi FAO pada gula aren menyoroti potensi tropis Indonesia sebagai eksportir top 10 dunia.

Penelitian oleh Nugroho dan Syarifuddin (2020) tentang implementasi Heckscher-Ohlin dalam ekspor kopi Indonesia menunjukkan keunggulan

komparatif berdasarkan iklim tropis, mirip dengan gula nira. Analisis Stolper-Samuelson oleh Arifin (2018) pada perdagangan kelapa sawit mengungkap dampak positif pada pendapatan petani namun risiko ketimpangan sosial. Kajian Ricardo-Viner oleh World Bank (2017) tentang spesifikitas lahan di Asia Tenggara menyoroti kerentanan komoditas pertanian terhadap perubahan iklim dan kebijakan perdagangan.

Diskusi

Di Indonesia gula semut menjadi sumber peningkatan pendapatan devisa negara. Tingginya permintaan gula semut dalam dunia perdagangan internasional menjadi trend positif dalam pemasaran komoditas ekspor di Indonesia. Gula merah yang berbentuk serbuk atau kristal ini memiliki permintaan pasar mencapai 400 ton yang terdiri dari permintaan dalam negeri dan luar negeri. Permintaan gula semut dalam negeri mencapai 20 ton per bulan, sedangkan kapasitas produksi nasional hanya 5-10 ton per bulan. Ekspor gula semut Indonesia mencapai 40.000 - 50.000 ton per tahun pada periode 2022 - 2023. (Oktaviani et al., 2024)

Menurut Warta Ekspor Produk gula semut di Eropa didukung oleh industri makanan yang mulai mengutamakan penggunaan pemanis natural dibanding pemanis buatan. Berdasarkan data statistik, Indonesia menjadi negara eksportir gula semut dunia dengan pangsa pasar mencapai 3%, namun realitanya ekspor gula semut Indonesia memiliki tren tinggi diatas 20% dibandingkan ekspor gula semut dunia yang hanya 6%. (Sahat, 2017) Berdasarkan neraca ekspor dan impor gula semut Indonesia, kini eksportnya mencapai 83% dari impor. Perubahan tren global merujuk pada konsumsi pemanis alami dan produk yang

lebih sehat, kini mulai meningkat terutama dikawasan negara maju seperti Amerika Serikat, Uni Eropa, dan Australia. Hal tersebut dibuktikan pada perindustrian Republik Indonesia tahun 2018 yang mencatat bahwa terdapat peningkatan ekspor gula semut sebesar 27% dan pada tahun 2014 ekspor gula semut sebesar USD 34,7 ribu dan meningkat menjadi USD 48 ribu di tahun 2017. (Ardaya Putra et al., 2025)

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) yang diolah oleh Lembaga pembiayaan Ekspor Indonesia (LPEI), ekspor gula semut Indonesia menacapai volume 31,41 ribu ton senilai USD 58,01 juta (Jan-Okt 2024), naik 3,38% (volume) dan 9,79% (nilai) YoY. Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia menunjukkan tren positif ekspor gula semut dengan volume Januari hingga Maret 2025 mencapai 55.423 ton, didukung peningkatan ke Jerman, Belanda, dan Inggris. Indonesia memiliki keunggulan komparatif dalam produksi gula smeut karena biaya tenaga kerja rendah dan iklim tropis. Faktor lahan dan tenaga kerja mendukung ekspor, meski ada tantangan deforestasi tetap ada.

Berikut analisis Implementasi Toeri Perdagangan Internasional Modern dalam pemasaran gula semut :

1. Teori Faktor Proporsi (Heckscher Ohlin Model)

Indonesia sebagai negara berkembang yang dikenal sebagai negara agraris, yaitu sebagian besar masyarakat negaranya bekerja dan menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) kontribusi sektor pertanian terhadap pembentukan PDB total pada tahun 2000 sebesar 16,5% dan pada tahun 2013 sebesar 14,43%, BPS mencatat pada periode 2000-2013,

kontribusi di sektor pertanian terhadap PDB atas dasar harga berlaku menurun dari 16,5% menjadi 14,43%. Walaupun terdapat penurunan kontribusi namun jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian masih tinggi yakni 38,07 juta orang. Penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian menempati urutan kedua terbesar di Indonesia yakni sebesar 34,6% dari total tenaga kerja di Indonesia. (Fatma et al., 2016) Di Indonesia penduduk yang bekerja di subsektor perkebunan sumber utama tenaga kerja petani nira berasal dari masyarakat pedesaan di berbagai wilayah Indonesia. Penduduk yang menjadi petani nira melakukan pekerjaannya dengan memanjat pohon kelapa. Penduduk yang bekerja pada sektor pertanian jumlahnya mencapai 38,99 juta orang. Mata pencaharian petani nira ini menjadi alternatif penting. (Widianingsi et al., 2025) Teori ini menegaskan bahwa Indonesia mengekspor gula nira karena melimpahnya tenaga kerja lahan pertanian, sementara mengimpor teknologi secara intensif. Produksi gula semut di Indonesia memiliki intensif tenaga kerja yaitu melibatkan tenaga kerja dari petani untuk mengambil air nira dengan memanjat pohon kelapa, kemudian melakukan pengolahan dengan sistem tradisional yang bergantung pada pekerja terampil. Hal tersebut sesuai dengan definisi HO tentang kekuatan kerja fisik dan berbasis pengetahuan. Modal dalam teori HO ini mencakup penggunaan aset fisik seperti peralatan dan infrastruktur sederhana, seperti dalam produksi gula semut, produsen masih menggunakan kayu bakar sebagai alat pengolahan. Indonesia menjadi negara berkembang yang padat karya namun

penduduknya relatif miskin meskipun modal maju.

2. Teorema Stolper Samuelson

Teorema Stolper-Samuelson memprediksi bahwa terdapat hubungan antara harga barang atau jasa yang diproduksi dengan menggunakan tenaga kerja dan berhasil dijual di pasar dengan upah yang diterima oleh tenaga kerja tersebut. Teori tersebut berpandangan bahwa kenaikan harga barang atau jasa di pasar berdampak pada naiknya upah dari para tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi barang atau jasa tersebut. (Trisnawati & Protomo, 2019) Perdagangan gula semut meningkatkan pendapatan tenaga kerja pertanian di Indonesia, namun berpotensi menekan pendapatan kelas menengah. Semakin tinggi permintaan gula semut oleh pihak eksternal ini membutuhkan perdagangan internasional mendorong penghasilan yang tinggi. Ekspor gula semut Indonesia menunjukkan peningkatan kompetitif muali tahun 2011 dengan volume ekspor mencapai 34.538 ton pada 2022 menurut data UN Comtrade yang diruujuk Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Perdagangan. Dari pernyataan tersebut ini membuktikan bahwa semakin baik, dengan berhasilnya penjualan gula semut ini berjalan maka akan meningkatkan pendapatan para petani nira. Dengan perdagangan internasional dan ekspor gula semut ke pasar global, akan mendorong pendapatan domestik. Dalam produksi gula semut yang dibutuhkan adalah lahan pertanian, serta modal guna mengolahnya secara berkualitas.

3. Model Spesifik Faktor (Ricardo Vinner Model)

Model faktor spesifik Ricardian adalah kerangka ekonomi yang digunakan dalam

menganalisis alokasi faktor produksi pada perekonomian yang memiliki karakteristik berbeda. Model ini menyoroti keberadaan faktor produksi yang tidak dapat berpindah antar sektor, yang disebut sebagai faktor spesifik. Dalam sektor pertanian, misalnya, tanah berfungsi sebagai faktor spesifik yang tidak dapat dialihkan ke sektor industri atau jasa. Hal tersebut menjadi latar belakang sektor pertanian memiliki produktivitas yang lebih rendah dibandingkan sektor lain yang memiliki akses lebih besar terhadap modal dan teknologi canggih. (Sihite et al., 2025) Lahan pertanian spesifik untuk gula nira membuat industri ini rentan terhadap fluktuasi harga global, simulasi menunjukkan bahwa perubahan tarif impor dapat mempengaruhi alokasi lahan dan produksi. Berbagai jenis pohon kelapa aren tersebar di hampir seluruh wilayah Indonesia, memberikan peluang bagi pengembangan industri gula aren. Di beberapa daerah seperti Kabupaten Lebak, Jawa Barat, dan Kabupaten Ciamis, terdapat data yang menunjukkan bahwa produksi nira dari pohon aren dapat mencapai 10 hingga 20 liter per pohon per hari dengan masa sadap yang bervariasi antara 3 hingga 5 bulan. Data tersebut mencerminkan potensi besar dari sektor ini, baik untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal maupun internasional. Permintaan akan produk gula aren terus meningkat, seiring dengan kesadaran konsumen yang semakin tinggi terhadap produk alami dan organik yang lebih sehat dibandingkan gula olahan. Teori ini menjelaskan bahwa Indonesia dalam produksi gula nira berkat iklim tropis dan tenaga kerja murah, yang mendorong ekspor ke pasar dengan permintaan tinggi misalnya Jepang atau

Amerika Serikat. Gula semut tentunya terus mendorong perdagangan internasional, sehingga beberapa teori ini menegaskan bahwa produksi gula semut tidak merugikan, gula semut yang dihasilkan dari bahan baku alam menjadi bukti bahwa teori richardian menjadi dasar utama

Indonesia saat ini sebagai negara dengan nilai ekspor gula terbesar ke Vietnam maka hal tersebut berarti peluang bagi Indonesia untuk terus lebih meningkatkan nilai ekspornya. Ekspor suatu produk dapat dilakukan ketika peluang pasar produk tersebut di dalam negeri sudah jenuh atau ketika ada permintaan atas produk tersebut di luar negeri dengan harga yang lebih menarik bagi produsen. (Irfani Abdullah et al., 2023) Berbeda dengan hasil RAC gula semut Indonesia yang menunjukkan >1 di 9 dari 10 pasar tujuan. Hal tersebut menunjukkan Implementasi teori Ricardian menunjukkan keunggulan biaya produksi rendah dari efisiensi nira kelapa atau aren (RCA 4.46 pada 2018) ; Heckscher-Ohlin menekankan lahan tropis dan tenaga kerja murah.

Simpulan

Penggerak utama pertumbuhan ekonomi suatu negara berasal dari aktivitas perdagangan. Teori perdagangan internasional modern ini hadir sebagai penyempurna teori klasik melalui faktor-faktor baru yang lebih realistis. Teori perdagangan modern efektif membuktikan bahwa ekspor gula semut melalui keunggulan komparatif dan faktor produksi. Namun dibutuhkan pengembangan teknologi dalam produksinya supaya memunculkan hasil yang lebih berkualitas. Teori Heckscher-Ohlin memberikan kerangka kerja yang kuat untuk

memahami bagaimana perbedaan dalam kelangkaan faktor produksi mempengaruhi keputusan perdagangan antar negara. Dengan menganalisis alokasi sumber daya dan spesialisasi produksi berdasarkan ketersediaan faktor-faktor tersebut, teori ini membantu merumuskan kebijakan perdagangan internasional yang lebih efektif. Selain itu, teori ini juga menjelaskan bagaimana perdagangan dapat berfungsi sebagai pengganti mobilitas faktor produksi internasional, dengan tujuan menyamakan harga faktor di antara negara-negara yang terlibat. Ekspor gula semut Indonesia mencerminkan keberhasilan penerapan teori perdagangan internasional modern, khususnya model Heckscher-Ohlin, Stolper-Samuelson, dan Ricardo-Viner. Melimpahnya tenaga kerja dan lahan tropis mendukung keunggulan komparatif dalam produksi gula semut yang intensif tenaga kerja, sekaligus memberi kontribusi nyata terhadap peningkatan pendapatan petani lokal. Namun, tantangan seperti kurangnya diferensiasi produk, perubahan iklim, dan persaingan global menuntut kebijakan strategis berupa sertifikasi organik, diversifikasi lahan, dan penguatan infrastruktur ekspor. Dengan langkah ini, gula semut tidak hanya berpotensi menjadi andalan ekspor Indonesia yang berkelanjutan, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan pendapatan sektor pertanian dan memperkuat posisi Indonesia di pasar global.

Daftar Pustaka

- Alamsyah, A., Basuki, E., Handito, D., Cicilia, S., & Rahmawati, N. (2021). TEKNOLOGI PENGOLAHAN GULA SEMUT. *Jurnal PAPERDU*, 2(2).
<http://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/jurnalpepadu/index>
- Ardaya Putra, G., Nurdin Yusuf, M., & Puspitasari, A. (2025). ANALISIS KELAYAKAN USAHA GULA SEMUT KELAPA DI DESA CIKALONG KECAMATAN CIKALONG KABUPATEN TASIKMALAYA (Studi Kasus Pada Agroindustri Gula Semut Kelapa Organik Manisku). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*.
- Bakara, S., Simamora, E., Sarah, K., Siahaan, A., Matondang, K. A., & Irfansyah, F. (2024). Teori Heckscher-Ohlin: Model Perdagangan Internasional. *JETBUS Journal of Education Transportation and Business*, 1.
- Barokah, S., Rahayu, S., & Ani, S. W. (2020). ANALISIS PEMASARAN GULA SEMUT DI KABUPATEN KEBUMEN. *AGRISTA*, 8(3), 122–135.
- Fatma, R., Purwaka, D. ;, Prihanto, H., Kusuma, J., Prodi, E., Pembangunan, E., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Jambi, U. (2016). *Analisis penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Kabupaten Tanjung Jabung Barat* (Vol. 5, Issue 1).
- Gusti, I., Agung, A., Purnamasari, J., Mekse, G., Arisena, K., Susrusa, K. B., Nurfadillah, S., & Prayoga, K. (2025). Can Indonesian Palm Sugar compete? An Analysis of Comparative Advantage, Influencing Factors, and Competitive Position. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, 9(2), 335–351.
<http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/agrisocionomics>
- Handayani Lubis, E., Raihatul Muntaza, K., Alawiyah Matondang, K., & Diani, S. (2024). Teori Perdagangan Internasional dan Peran Keunggulan Komparatif dalam Persaingan Global. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(1).
- Irfani Abdullah, M., Kartika Eka Wijayanti, I., Kusnaman, D., Jenderal Soedirman, U., & Korespondensi, I. (2023). THE COMPETITIVENESS OF INDONESIAN SUGAR EXPORT IN THE SOUTH EAST ASIA REGION

- DAYA SAING EKSPOR GULA INDONESIA DI KAWASAN ASIA TENGGARA. *Jurnal AgribiSains*.
- Oktaviani, A., Windani, I., & Utami, D. P. (2024). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Gula Semut Organik. *SURYA AGRITAMA*, 13.
- Sahat, S. F. (2017). Peluang Ekspor Bila Gula Semut. *Kementrian Peradagan Republik Indonesia*. <http://djpen.kemendag.go.id>
- Sihite, M., Hsb, A. M., Syahputra, R., Raihan Amri, M., Alwi, R., & Sakuntala, D. (2025). Peran Sektor Pertanian Dan Distribusi Pendapatan Di Indonesia : Analisis Model Faktor Spesifik Ricardian. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(1), 3031–5220. <https://doi.org/10.62281>
- Trisnawati, L., & Protomo, Y. (2019). ANALISIS UPAH PEKERJA INDUSTRI OLAHAN SINGKONG NGAGLIK SALATIGA DENGAN PENDEKATAN STOLPER-SAMUELSON. *Buletin Studi Ekonomi*.
- Tritisari, A., Program Studi Agroindustri Pangan, A., Agribisnis, J., & Negeri Sambas, P. (2023). *Characteristics Of Cane Square Sugar With The Addition Of Natural Preservatives* (Vol. 2, Issue 2).
- Ulfah Marliani, Y. (2020). ANALISIS DAYA SAING PERDAGANGAN GULA SEMUT INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL. In *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis* (Vol. 23, Issue 01).
- Widianingsi, R., Gultom, R., & Kusuma, A. N. (2025). STATISTIK KETENAGAKERJAAN SEKTOR PERTANIAN FEBRUARI 2025.