**TATA KELOLA RANTAI NILAI JAGUNG DI INDONESIA**

**Qiki Qilang Syachbudy1, Nia Kurniawati Hidayat1**

1Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Jl. Kamper Wing 4 Level 5 Kampus IPB Dramaga, Indonesia

\*Email: qikiqilang@apps.ipb.ac.id, nia@apps.ipb.ac.id

**ABSTRAK**

Sebagai negara agraris, Indonesia memiliki peluang yang sangat besar dalam hal pengembangan komoditas jagung. Hal ini juga didorong oleh kebutuhan jagung di dalam negeri yang tinggi. Meskipun secara umum Indonesia masih termasuk ke dalam negara pengimpor jagung, namun masih memiliki potensi untuk menjadi pemain global di dalam komoditas jagung. Penelitian ini menggunakan analisis tata kelola rantai nilai yang dipadukan dengan metode *Export Product Dynamics* (EPD) dan *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Penelitian ini menemukan bahwa masih relatif rendahnya ekspor Indonesia disebabkan oleh tata kelola rantai nilai pada komoditas jagung yang kurang baik. Tipe tata kelola rantai nilai komoditas jagung Indonesia secara umum adalah tipe *captive* dengan ciri-ciri karakteristik kompleksitas yang tinggi (*high*), karakteristik kodifikasi yang tinggi (*high*), dan karakteristik kapabilitas yang rendah (*low*). Sementara itu, menurut analisis RCA, Indonesia memiliki keunggulan komparatif terhadap negara Singapura dan Philipina. Sementara itu menurut analisis EPD, pasar komoditas jagung Indonesia berada pada posisi *Rising Stars* di negara Philipina dan India. Negara-negara tersebut dapat menjadi target pasar ekspor, sejalan dengan usaha dalam proses peningkatan produksi dan produktivitas jagung di Indonesia.

Kata Kunci: Jagung; Tata Kelola; Rantai Nilai; *Export Product Dynamics; Revealed Comparative Advantage*

**ABSTRACT**

As an agricultural country, Indonesia has a huge opportunity in terms of developing corn commodities. This is also driven by the high domestic demand for corn. Although in general Indonesia is still a corn importing country, it still has the potential to become a global player in corn commodity. This research uses value chain governance analysis combined with Export Product Dynamics (EPD) and Revealed Comparative Advantage (RCA) methods. This study found that Indonesia's relatively low exports were caused by the lack of good value chain governance for corn commodities. The type of governance of the Indonesian corn commodity value chain in general is the captive type with the characteristics of high complexity, high codification characteristics, and low capability characteristics. Meanwhile, according to RCA's analysis, Indonesia has a comparative advantage over Singapore and the Philippines. Meanwhile, according to EPD analysis, the Indonesian corn commodity market is in the Rising Stars position in the Philippines and India. Therefore, it is very important for these export destination countries to be in line with efforts to increase corn production and productivity in Indonesia.

Keywords: Corn; Governance; Value Chain; Export Product Dynamics; Revealed Comparative Advantage

**PENDAHULUAN**

Jagung merupakan komoditas pertanian yang strategis di Indonesia. Lebih dari 55% kebutuhan jagung di dalam negeri digunakan untuk pakan, sedangkan untuk konsumsi rumah tangga sekitar 30% dan sisanya digunakan untuk kebutuhan industri dan benih (Kementerian Pertanian, 2020). Konsumsi jagung dalam negeri bersumber dari produksi domestik dan impor. Pada tahun 2020, impor komoditas jagung (HS Code 1005) mayoritas berasal dari Argentina, Brazil dan Amerika Serikat dengan persentase berturut-turut sebanyak 74,8%, 20% dan 4,4% (FAO, 2020). Berikut adalah grafik impor jagung Indonesia dari tahun 2010-2020.

Gambar 1. Volume impor jagung Indonesia tahun 2010-2020

Sumber: FAO, 2022 (diolah)

Berdasarkan data sepuluh tahun terakhir, terlihat bahwa volume impor jagung Indonesia berfluktuatif. Namun demikian, terlihat bahwa sejak tahun 2015 sampai 2017 terjadi penurunan impor yang signifikan yang disebabkan oleh adanya program Pajale yang dicanangkan oleh Pemerintah, yang kemudian dilaksanakan sepenuhnya oleh pihak Menteri Pertanian melalui Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 19/Permentan/HK.140/4/2015 pada tanggal 6 April 2015.

Melalui program pemerintah tersebut, ekspor jagung Indonesia antara tahun 2010-2019 relatif mengalami kenaikan. Hal ini dapat dilihat dari Gambar 2.

Gambar 2. Ekspor jagung Indonesia tahun 2010-2020

Sumber: FAO, 2022 (diolah)

Dilihat dari peta komoditas jagung dunia, Indonesia memiliki 2,42% kontribusi luas panen jagung di dunia atau sekitar 2,2% dari jumlah produksi komoditas jagung dunia. Meskipun jumlah produksi jagung Indonesia masih rendah, namun masih mencatatkan sebagai negara pengekspor yang memiliki pangsa pasar dunia sebanyak 0,07%. Menurut data FAO, lima negara tujuan ekspor komoditas jagung Indonesia lima tahun terakhir adalah: Philipina, India, Singapura, Jepang, dan Sri Lanka. Gambar 3 berikut menjelaskan nilai ekspor komoditas jagung Indonesia ke lima negara tujuan utama tersebut:

 Gambar 3. Nilai ekspor jagung Indonesia tahun 2016-2020

Sumber: FAO, 2022 (diolah)

Berdasarkan Gambar 3 dapat terlihat bahwa dari lima negara tujuan utama ekspor komoditas jagung Indonesia, Philipina adalah negara yang paling dominan menjadi tujuan utama Indonesia. Dengan demikian, komoditas jagung di negara Indonesia masih dapat dikembangkan pada masa mendatang mengingat kondisi pasar internasional komoditas jagung yang dalam kondisi *thin market,* sementara kebutuhan dalam negeri yang semakin meningkat.

Dalam hal ini, Indonesia memiliki peluang yang besar untuk dapat menjadi pemain global dalam komoditas jagung karena secara umum, Indonesia memiliki lahan yang relatif luas, meskipun dalam hal kepemilikan lahan pertanian masih rendah, yaitu di bawah satu hektar. Namun setidaknya, komoditas jagung dari Indonesia sudah dapat diterima oleh pasar dunia.

Permasalahan masih rendahnya produksi dan produktivitas komoditas jagung di dalam negeri tidak terlepas dari tata kelolanya yang belum maksimal. Pemerintah sendiri dalam hal ini sering mengeluarkan kebijakan yang ditujukan untuk mendorong meningkatnya produksi dan produktivitas komoditas jagung di dalam negeri, seperti menetapkan tarif impor sebesar 5%, program bimbingan masyarakat, penggunaan benih hibrida, program Gemapalagung (gerakan mandiri peningkatan produksi padi, kedelai, dan jagung), dan upaya khusus (Upsus) Pajale (padi, jagung, dan kedelai).

Meskipun pemerintah dalam hal ini sudah banyak mengeluarkan kebijakan, namun peningkatan produksi dan produktivitas komoditas jagung masih belum tercapai secara signifikan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat secara umum tentang tata kelola rantai nilai komoditas jagung di Indonesia serta posisi komoditas jagung Indonesia di pasar internasional. Harapannya, dapat menjadi bahan pertimbangan baik bagi masyarakat maupun pemerintah dalam memajukan komoditas jagung Indonesia.

**METODE PENELITIAN**

**Ruang Lingkup**

Penelitian ini menggabungkan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif dimaksudkan untuk menganalisis dari sisi Tata Kelola Rantai Nilai komoditas jagung. Sementara itu penelitian kuantitatif dimaksudkan untuk menganalisis kekuatan maupun peluang komoditas jagung di pasar internasional.

**Tata Kelola Rantai Nilai (*Value Chain Governance*)**

Metode di dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis. Metode ini merupakan suatu metode penelitian yang fokus pada permasalahan yang terjadi pada masa sekarang, dengan cara pengumpulan data, serta menyusun dan menganalisisnya. Metode analisis deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan gambaran dari hubungan antar fenomena, memprediksi implikasi dari suatu masalah yang akan dipecahkan, serta melakukan pengujian terhadap hipotesis-hipotesis (Nasir, 1988).

Dalam melihat tata kelola rantai nilai komoditas jagung,penelitian ini menggunakan berbagai literatur melalui jurnal-jurnal yang membahas tentang komoditas jagung di seluruh Indonesia dalam rentang waktu sepuluh tahun terakhir (2012-2022). Hasil review dari jurna-jurnal yang didapat kemudian dianalisis dengan menggunakan teori Tata Kelola Rantai Nilai sehingga dapat dihasilkan informasi yang lebih komprehensif dalam memandang permasalahan-permasalahan yang terjadi di komoditas jagung.

Rantai nilai terdiri dari berbagai aktivitas yang luas serta diperlukan dalam suatu produk atau layanan dalam rangka diproses di berbagai tahap, seperti mulai dari proses mengonsep sebuah produk atau layanan hingga proses pengirimannya ke konsumen, bahkan bisa jadi sampai pada tahap pembuangan akhir setelah produk tersebut digunakan oleh konsumen.

Sedangkan tata kelola rantai nilai pada dasarnya adalah sebuah konsep yang berusaha memastikan adanya sebuah organisasi atau pembagian peran di dalam sebuah proses rantai nilai dari hulu sampai hilir (Puspito, 2016). Studi tentang tata kelola di dalam rantai nilai merupakan langkah yang tidak dapat dihindari untuk menganalisis tentang mekanisme, proses, serta aturan antara perusahaan sebagai produsen dalam berhubungan dengan pihak-pihak lainnya atau dengan pihak pemerintah terkait. Dalam hal ini, analisis tata kelola berfungsi dalam memahami faktor-faktor yang menentukan di dalam sebuah rantai nilai serta memahami jenis ikatan dan peraturan yang mereka bangun untuk menjalankan bisnis.

Tata kelola dalam analisis rantai nilai dilakukan untuk mengidentifikasi berbagai aturan yang terbentuk antar aktor, seperti sistem koordinasi, pengaturan, dan pengelolaan seluruh aktivitas dalam rantai nilai. Tata kelola mengacu pada struktur hubungan dan mekanisme koordinasi antara masing-masing aktor. Analisis tata kelola rantai nilai dapat digunakan sebagai metode untuk mengembangkan hubungan di sepanjang rantai nilai, seperti kegiatan kolaborasi dan kerjasama yang erat (Hastings, 2016).

Lebih konkretnya, tata kelola rantai nilai memengaruhi aspek-aspek seperti struktur dimana agen bertindak, anggota mana yang memberikan kekuatan dan pengaruh terbesar, sistem insentif, peraturan yang diterapkan pada anggota rantai, tradisi relatif terhadap bentuk. produksi, dan dampak alih teknologi. Analisis tata kelola memungkinkan seseorang untuk memahami bagaimana sebuah rantai dikendalikan dan dikoordinasikan ketika aktor tertentu dalam rantai memiliki kekuatan lebih dari yang lain. Tata kelola sebagai "hubungan dari otoritas dan kekuasaan yang menentukan bagaimana sumber daya keuangan, material, dan manusia dialokasikan dan mengalir dalam suatu rantai" (Gereffi, 1994).

Oleh karena itu, di dalam menganalisis tentang tata kelola ranta nilai, akan erat hubungannya dengan beberapa pertanyaan berikut, seperti bagaimana bentuk struktur dari para pemangku kepentingan? Anggota mana di dalam rantai nilai yang memiliki kekuatan dan pengaruh paling besar? Bagaimana sistem insentif bekerja? Peraturan apa yang mengatur anggota rantai? Seberapa besar pengaruh yang dihasilkan oleh tradisi sosial dan budaya terkait dengan bentuk dan jenis produksi, serta apa dampak dari transfer dari teknologi baru terhadap masyarakat?

Pada awalnya, dalam konteks rantai komoditas yang bersifat global, tata kelola digambarkan secara luas dalam istilah rantai “digerakkan oleh pembeli” atau “digerakkan oleh produsen” (Gereffi, 1994). Analisis rantai yang digerakkan pembeli menyoroti tentang seberapa kuat peran dari pengecer besar. Sebaliknya, rantai yang digerakkan oleh produsen lebih terintegrasi secara vertikal di sepanjang segmen rantai pasokan serta memanfaatkan keunggulan teknologi atau skala dari pemasok yang terintegrasi.

Namun demikian, analisis tata kelola yang memakai istilah yang digerakkan oleh konsumen atau produsen ini sekarang sudah berganti menjadi tipologi yang lebih rumit, yang menyebutkan bahwa ada lima jenis tata kelola rantai nilai, yaitu *markets,* *modular value chains*, *relationship value chains*, *captive value chains*, dan *hierarchies*. Sedangkan proses dalam menentukan jenis tata kelola tersebut dapat diidentifikasi dengan menggunakan karakteristik kompleksitas, kodifikasi, dan kapabilitas (Gereffi, 2005).

*Karakteristik kompleksitas* dalam tata kelola rantai nilai diidentifikasi sebagai kompleksitas dalam bentuk transfer informasi dan pengetahuan yang diperlukan dalam melakukan aktifitas transaksi, terutama yang terkait dengan spesifikasi produk serta proses produksinya, yang kemudian terkait dengan harga. *Karakteristik kodifikasi* mencakup kemampuan untuk menerjemahkan kemauan konsumen berdasarkan spesifikasi khusus. Secara sederhana, karakteristik kodifikasi adalah kemampuan produsen dalam memperbanyak suatu barang yang diinginkan oleh pihak konsumen.

Sedangkan *karakteristik kapabilitas* dikonseptualisasikan sebagai kapabilitas dari pihak pemasok, yang dalam hal ini sangat dipengaruhi oleh cara pandang dan kriteria dari pihak pembeli, sehingga tercipta suatu hubungan dalam bentuk transaksi. Kapabilitas pemasok meliputi keterampilan dan kemampuannya dalam memenuhi keinginan pihak pembeli baik dalam jangka panjang ataupun jangka pendek.

Untuk lebih memahami tentang lima jenis tata kelola rantai nilai beserta karakteristik utamanya, berikut disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Jenis tata kelola rantai nilai beserta karakteristik utamanya



Berdasarkan Tabel 1, tipe tata kelola *markets* memiliki karakteristik kompleksitas *low*, hal ini menunjukkan bahwa informasi yang ada hanya didorong oleh faktor harga saja, tanpa ditentukan oleh kualitas barang yang dijual. Sedangkan karakteristik kodifikasinya *high*, yang menunjukkan bahwa barang tersebut mudah untuk ditiru (diproduksi) oleh perusahaan lain. Sementara itu karakteristik kapabilitasnya *high*, yang menunjukkan bahwa produsen mampu menyediakan produknya dalam jangka panjang.

Tipe tata kelola *modular* memiliki karakteristik kompleksitas *high*, kodifikasi *high*, dan kapabilitasnya *high*, yang menunjukkan bahwa di dalam pasar tersebut informasi harga sudah mempertimbangkan kualitas. Namun demikian, barang tersebut relatif mudah ditiru oleh perusahaan lain, serta mampu menyediakan kebutuhan konsumen dalam jangka panjang.

Tipe tata kelola *relationship* memiliki karakteristik kompleksitas *high*, kodifikasi *low*, dan kapabilitasnya *high*, yang menunjukkan bahwa di dalam pasar tersebut informasi harga sudah mempertimbangkan kualitas. Sementara itu barang tersebut relatif sulit untuk ditiru oleh perusahaan lain. Namun demikian, produsen mampu menyediakan kebutuhan konsumen dalam jangka panjang.

Tipe tata kelola *captive* memiliki karakteristik kompleksitas *high*, kodifikasi *high*, dan kapabilitasnya *low*, yang menunjukkan bahwa di dalam pasar tersebut informasi harga sudah mempertimbangkan kualitas. Namun demikian, barang tersebut relatif mudah untuk ditiru oleh perusahaan lain. Sementara itu, produsen tidak mampu menyediakan kebutuhan konsumen dalam jangka panjang.

Tipe tata kelola *hierarcies* memiliki karakteristik kompleksitas *high*, kodifikasi *low*, dan kapabilitasnya *low*, yang menunjukkan bahwa di dalam pasar tersebut informasi harga sudah mempertimbangkan kualitas. Barang tersebut relatif sulit untuk ditiru oleh perusahaan lain, serta produsen tidak mampu menyediakan kebutuhan konsumen dalam jangka panjang.

Sementara itu jika dilihat dari derajat koordinasinya, tipe tata kelola *market* memiliki derajat koordinasi yang paling rendah. Sementara itu, tipe tata kelola *hierarchies* memiliki derajat koordinasi yang lebih tinggi. Derajat koordinasi tersebut menunjukkan tentang ada atau tidak adanya ikatan koordinasi antara pihak produsen dan konsumen. Di dalam tipe tata kelola *hierarchies* biasanya antara penjual dan pembeli sudah memiliki kesepakatan kontrak atau bahkan produsen dan konsumen merupakan bagian integral dari suatu perusahaan.

Untuk lebih memahami tentang hubungan dari masing-masing tipe di dalam tata kelola rantai nilai global, maka dijelaskan melalui Gambar 5 berikut:



Gambar 4. Hubungan dari Masing-masing Tipe

di dalam Tata Kelola Rantai Nilai Global

Sumber: Gereffi et al., (2005)

Berdasarkan pada uraian di atas maka pada dasarnya tujuan dari adanya tata kelola rantai nilai adalah terjadinya peningkatan secara ekonomi. Dalam hal ini, ada empat bentuk peningkatan ekonomi (Humphrey, 1996) (Gereffi, 2005):

1. Peningkatan produk, adalah peningkatan dalam sisi produk yang dikembangkan untuk tujuan komersial, seperti dengan meningkatkan karakteristiknya atau membuat produk baru. Dalam hal produknya berupa jasa, biasanya ditambahkan unsur teknologi atau estetika agar memberikan keunggulan kompetitif lebih besar di pasar domestik atau internasional.
2. Peningkatan proses, dihasilkan dari pengenalan teknologi baru yang menawarkan teknik yang lebih efisien untuk memproduksi atau mendistribusikan produk (atau layanan). Aktifitas lain yang termasuk dalam peningkatan proses adalah akuisisi mesin dan peralatan, pengenalan teknik produksi yang maju, atau penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang canggih.
3. Peningkatan fungsional, yaitu yang disebabkan oleh pergerakan dari para pelaku rantai menuju mata rantai yang memiliki nilai tambah atau kompleksitas teknologi yang lebih besar atau maju. Salah satu contohnya adalah partisipasi dari perusahaan manufaktur yang bertanggung jawab atas mata rantai di dalam aktivitas desain.
4. Peningkatan rantai nilai, yaitu terdiri dari gerakan menuju kegiatan produktif baru atau rantai nilai dengan memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh sebelumnya. Misalnya adalah pengetahuan.

Melalui analisis tata kelola rantai nilai, biasanya juga melibatkan fungsi pemerintah sebagai salah satu aktor penting di dalam sebuah rantai nilai. Dalam hal ini, fungsi pemerintahan yang paling mudah dipahami adalah melalui pemerintahan sipil, dengan analisisnya mencakup:

* 1. Fungsi dari masing-masing lembaga pemerintahan, yaitu yang membuat aturan (tata kelola legislatif), yang menerapkan aturan (tata kelola eksekutif) serta yang menegakkan aturan (tata kelola yudisial);
	2. Sanksi positif dan negatif yang digunakan untuk menegakkan aturan;
	3. Legitimasi kekuasaan pembuat aturan;
	4. Luasnya jangkauan dari pembuat aturan.

Setelah mempelajari tentang tata kelola, dapat dipahami secara tekstual memang sebaiknya perusahaan besar secara langsung dapat memberdayakan para pemasoknya. Namun demikian, secara kontekstual banyak perusahaan tidak melakukannya, melainkan ada pihak lain yang bertindak sebagai perantara dan membantu pemasok untuk memenuhi aturan rantainya. Pihak-pihak lain yang biasanya terlibat disini adalah:

* 1. Pemasok tingkat pertama. Ini merupakan pemasok utama dalam rantai yang menguasai teknologi utama atau memiliki kekuatan sebagai akibat dari skala usaha mereka yang luas, dan yang membantu para pemasok dalam memenuhi aturan yang ditetapkan oleh produsen.
	2. Agen pembelian utama dari perusahaan yang berlokasi di luar negara asal yang fungsinya bukan hanya menjadi perantara kontrak melainkan juga membantu perusahaan pemasok dalam memenuhi standar yang dipersyaratkan oleh produsen.
	3. Perusahaan konsultan khusus yang sering memainkan peran penting, dalam hal ini terkadang dibantu oleh dukungan Pemerintah.

***Export Product Dynamics* (EPD) dan *Revealed Comparative Advantage* (RCA)**

Dalam rangka menjawab posisi komoditas jagung Indonesia di pasar internasional, maka dibutuhkan sebuah analisis keunggulan komparatif. Konsep yang paling dikenal tentang keunggulan komparatif adalah yang dikemukakan oleh David Ricardo. Konsepnya tersebut dikenal sebagai konsep keunggulan komparatif (*the law of comparative advantage*) atau model Ricardian.

Konsep keunggulan komparatif Ricardian secara sederhana menyebutkan bahwa suatu negara masih memiliki peluang untuk mendapat untung dari proses perdagangan internasional meskipun negaranya tidak memiliki keunggulan absolut dari satupun produknya di dalam negeri jika dibandingkan dengan negara lain. Cara mereka untuk masih memiliki keuntungan adalah dengan fokus terhadap satu keunggulan yang paling menonjol di negaranya sehingga produk tersebut diekspor. Sementara itu, terhadap produk lainnya (asumsi model Ricardian hanya dua komoditas saja), lebih baik negara tersebut mengimpornya dari negara lain (Salvatore, 2013).

Berdasarkan model Ricardian tersebut maka dalam penelitian ini menggunakan metode *Export Product Dynamics* (EPD) dan *Revealed Comparative Advantage* (RCA) untuk mengetahui tentang posisi komoditas jagung Indonesia di pasar internasional, dan menganalisis tentang adanya keunggulan komparatif dari komoditas jagung tersebut.

EPD dan RCA merupakan metode yang digunakan untuk dapat melihat posisi komoditas jagung Indonesia terhadap kelima negara tujuan utamanya (Philipina, India, Singapura, Jepang, dan Sri Lanka). Data yang digunakan adalah data perdagangan komoditas jagung antara tahun 2016-2020 yang didapat dari UN Comtrade.

Metode EPD digunakan sebagai sebuah penentu tentang posisi daya saing komoditas jagung Indonesia di dunia. Untuk itu, metode ini memiliki empat kategori analisis, yaitu “*Rising Star*” yang menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki pangsa pasar jagung yang tumbuh dengan cepat terhadap negara partner dagangnya. Kemudian “*Lost Opportunity*” yang menunjukkan bahwa adanya penurunan pada pangsa pasar komoditas jagung yang bergerak secara dinamis, artinya pasokan komoditas jagung dunia lebih besar jika dibandingkan dengan pasokan komoditas jagung Indonesia terhadap suatu negara tujuan. Selanjutnya adalah “*Falling Star”* yang hampir sama dengan “*Lost Opportunity*”, namun “*Falling Star*” lebih baik karena menunjukkan pangsa pasar komoditas jagung Indonesia yang terus meningkat. Terakhir adalah “*Retreat*” yang menunjukkan adanya kemunduran dari ekspor komoditas jagung terhadap suatu negara.

Posisi daya saing menurut metode EPD adalah sebagai berikut (Esterhuizen, 2006):

|  |  |
| --- | --- |
| ***Share of country’s export*** ***in world trade*** | ***Share of Trade Product in World*** |
| ***Rising (Dynamic)*** | ***Falling (Stagnan)*** |
| *Rising (Competitiveness)*  | *Rising Stars* | *Falling Stars* |
| *Falling (non-Competitiveness)*  | *Lost Opportunity* | *Retreat* |

Sumber: Esterhuizen, 2006

Rumus umum yang digunakan untuk menghitung EPD adalah:

Untuk menentukan sumbu X (pertumbuhan kekuatan bisnis)

$$\frac{\sum\_{t=1}^{t}\left(^{X\_{ij}}/\_{W\_{ij}}\right)\_{t }x 100\%- \sum\_{t=1}^{t}\left(^{X\_{ij}}/\_{W\_{ij}}\right)\_{t-1 }x 100\% }{T}$$

Untuk menentukan sumbu Y (pertumbuhan daya tarik pasar)

$$\frac{\sum\_{t=1}^{t}\left(^{X\_{t}}/\_{W\_{t}}\right)\_{t }x 100\%- \sum\_{t=1}^{t}\left(^{X\_{t}}/\_{W\_{t}}\right)\_{t-1 }x 100\% }{T}$$

Dimana:

Xij = Nilai ekspor komoditas jagung ke negara tujuan

Wij = Nilai ekspor komoditas jagung dunia ke negara tujuan

Xt = Nilai total produk ekspor Indonesia ke negara tujuan

Wt = Nilai total produk ekspor dunia ke negara tujuan

T = Jumlah tahun analisis

Setelah nilai sumbu X dan sumbu Y diketahui maka kemudian dianalisis dengan menggunakan diagram berikut ini:

Gambar 4. Kekuatan bisnis dan daya tarik pasar

Sementara itu metode RCA digunakan untuk mengukur daya saing dan keunggulan komparatif komoditas jagung Indonesia terhadap pasar internasional. Melalui metode RCA dapat didefinisikan bahwa jika persentase ekspor komoditas jagung Indonesia lebih tinggi daripada persentase komoditas jagung dunia terhadap negara tujuan maka berarti komoditas jagung Indonesia memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif dibandingkan komoditas jagung dunia terhadap negara tujuan. Rumus umum yang digunakan dalam metode RCA adalah sebagai berikut:

$$RCA= \frac{^{X\_{ij}}/\_{X\_{t}}}{^{W\_{ij}}/\_{W\_{t}}}$$

Dimana:

RCA = Tingkat daya saing komoditas jagung Indonesia ke negara tujuan

Xij = Nilai ekspor komoditas jagung Indonesia ke negara tujuan

Xt = Nilai ekspor komoditas jagung Indonesia ke negara tujuan

Wij = Nilai ekspor komoditas jagung dunia ke negara tujuan

Wt = Nilai ekspor total komoditas jagung dunia ke negara tujuan

Berdasarkan rumus RCA tersebut maka, jika nilai RCA > 1, hal ini berarti bahwa negara Indonesia memiliki keunggulan komparatif di atas rata-rata dunia, sehingga komoditas jagung memiliki dayasaing yang kuat. Namun demikian, jika nilai RCA < 1, maka negara Indonesia memiliki keunggulan komparatif di bawah rata-rata dunia, sehingga komoditas jagung tersebut dikatakan memiliki dayasaing yang lemah.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Keragaan Tata Kelola Komoditas Jagung Indonesia**

Program Pajale (padi, jagung, dan kedelai) yang dilaksankan oleh pemerintah telah terlaksana. Melalui beberapa penelitian ilmiah, program Pajale dianggap berhasil. Seperti misalnya penelitian tentang program Pajale yang ada di Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang menyebutkan bahwa program Pajale di kecamatan tersebut berhasil dalam meningkatkan keuntungan para petani (Irsa et al., 2018). Selain itu juga, efektivitas kelompok tani pada program Pajale termasuk ke dalam klasifikasi tinggi atau efektif, serta terdapat adanya hubungan yang nyata antara persepsi petani dengan efektivitas kelompok tani di dalam pelaksanaan program Pajale.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian tentang keberhasilan program Pajale di Kabupaten Garut. Melalui penelitian mengungkapkan bahwa program Pajale telah berhasil dalam meningkatkan produktivitas pertanian di Kabupaten Garut. Secara umum, petani mendukung dan memiliki persepsi yang baik terhadap adanya program Pajale (Saridewi, 2018).

Keberhasilan dari adanya program Pajale juga terjadi di Kabupaten Bolaang Mongondow. Keberhasilan itu terlihat dari terjadinya peningkatan produksi jagung di Bolaang Mongondow akibat adanya program Pajale antara tahun 2015-2017 (Benu & Kumaat, 2017).

Meskipun banyak fakta yang menyebutkan tentang keberhasilan dari program Pajale, namun masih ada faktor yang perlu dievaluasi dari adanya program Pajale (Saridewi, 2018). Selain itu, perlu juga lebih diperhatikan lagi tentang adanya faktor penghambat dari luar. Seperti misalnya program Pajale di Daerah Istimewa Yogyakarta yang terhambat oleh karena adanya faktor eksternal yang dapat menghambat keberhasilan program Pajale, seperti adanya serangan hama tikus, kesusahan air sehingga terjadi kekeringan, serta rendahnya kualitas bantuan benih (Faridhavin et al., 2017).

Keberadaan program Pajale menunjukkan adanya peran pemerintah di dalam tata kelola rantai nilai agribisnis. Peran pemerintah disini tentu bukan hanya sekedar pihak eksekutif saja, namun juga legislatif yang berperan di dalam menyetujui undang-undang yang dibuat sebagai panduan program pihak eksekutif yang dalam hal ini dilaksanakan oleh pihak Kementerian Pertanian.

Permasalahan pengembangan komoditas jagung di Indonesia sangat kompleks. Masalah-masalah tersebut hampir terjadi pada sepanjang rantai nilai. Hal inipun terjadi pada rantai nilai komoditas jagung di Provinsi Gorontalo sebagai salah satu produsen terbesar penghasil komoditas jagung di Indonesia (Universitas Negeri Gorontalo, 2014).

Melalui penelitian di Gorontalo tersebut menghasilkan beberapa temuan masalah seperti:

1. Belum adanya kesesuaian kualitas antara produksi komoditas jagung yang dihasilkan petani dengan spesifikasi yang dibutuhkan oleh pihak industri;
2. Petani masih lemah dalam hal mengetahui cara budidaya komoditas jagung yang baik dan benar;
3. Petani masih belum maksimal dalam penanganan pasca panen komoditas jagung yang menyebabkan hilangnya sebagian hasil panen serta menurunnya kualitas jagung;
4. Lembaga pendukung di tingkat petani seperti kelompok tani/gapoktan masih rendah yang menyebabkan posisi tawar petani lemah serta kecilnya akses petani terhadap sumber informasi, permodalan, dan teknologi.

Selain di Gorontalo, permasalahan juga terjadi di daerah Madura. Sejalan dengan permasalahan yang terjadi di Gorontalo, permasalahan yang dihadapi oleh petani di Madura adalah kurangnya penanganan produk pascapanen, transportasi yang masih mahal, serta ketidaktepatan waktu di dalam proses distribusi (Jakfar et al., 2021).

Menanggapi permasalahan yang banyak tersebut maka strategi yang diajukan di dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penerapan budidaya tanaman yang baik (*good agriculture practise*);
2. Penanganan paska panen yang baik (*post harvest management*);
3. Penguatan petani dan lembaga pendukung di tingkat petani;
4. Sinkronisasi produksi dan kebutuhan pasar; dan
5. Monitoring dan evaluasi.

Sebagai cara untuk mengatasi permasalahan tata kelola di dalam rantai nilai komoditas jagung, maka diperlukan efisiensi produksi serta efisiensi pemasaran yang telah terbukti berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap komoditas jagung yang kompetitif serta terhadap kesejahteraan petani di daerah Maros, Pangkep, Bone, dan Wajo (Rosanna, 2021).

Selanjutnya, melalui penelitiannya di daerah Sulawesi Selatan, pemilihan saluran pemasaran yang paling efisien dalam meningkatkan kesejahteraan petani mengungkapkan bahwa saluran pemasaran yang terbaik (yang paling menguntungkan petani) adalah dengan menjual langsung kepada peternak, kemudian saluran pemasaran sifatnya menengah adalah dengan menjual kepada perantara. Sedangkan saluran pemasaran yang paling tidak menguntungkan petani adalah dengan menjual langsung ke penjual (Upe, 2021).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian tentang komoditas jagung, maka dapat diinterpretasi bahwa komoditas jagung di Indonesia masuk ke dalam tipe *captive* dimana jika dilihat dari karakteristik kompleksitas*high*, informasi harga jagung sudah mempertimbangkan kualitas, seperti misalnya permasalahan pada kualitas produk jagung dalam negeri yang belum sesuai dengan kebutuhan industri. Sementara itu dari karakteristik kodifikasi *high* yang menunjukkan bahwa tanaman jagung relatif mudah diproduksi oleh para petani di lahan pertanian bahkan tanpa perawatan yang intensif. Sedangkan pada karakteristik kapabilitasnya *low*, hal ini menunjukkan bahwa produksi jagung dalam negeri masih tidak mampu memenuhi kebutuhan di dalam negeri sendiri, yang ditunjukkan dengan masih besarnya impor jagung.

Akibat dari tata kelolanya tipe *captive*, maka dalam hal ini perlu intervensi pemerintah dalam memperbaiki tata kelola jagung secara nasional. Oleh karena itu program Pajale dipandang sangat strategis, terutama dalam peningkatan ekonomi dalam hal peningkatan produk, proses, fungsional, dan rantai nilai.

Meskipun tata kelola komoditas jagung di Indonesia masih kurang baik, namun yang perlu disyukuri adalah selalu adanya peningkatan produksi dari tahun ke tahun. Seperti misalnya melalui data yang dirilis oleh Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian yang menyebut bahwa pada tahun 2021 produksi jagung diramalkan sedikit meningkat 0,39% atau sebesar 24,04 juta ton dari tahun sebelumnya. Tahun 2022 hingga 2024 produksi juga diramalkan meningkat sekitar 1,22% hingga 1,38% atau sebesar 24,34 juta ton (tahun 2022), 24,68 juta ton (tahun 2023), serta 24,98 juta ton pada tahun 2024. Atau dengan kata lain, konsumsi jagung rumah tangga pada tahun 2020 hingga 2024 berfluktuatif, rata-rata 465,80 ribu ton.

Sementara itu, perkiraan produksi dan konsumsi jagung dengan asumsi produksi jagung bentuk pipilan kering dengan kadar air 25%, pada tahun 2020 sampai 2024 laju pertumbuhan sebesar 10,51% per tahun atau masih surplus rata-rata 6,52 juta ton. Jika asumsi produksi jagung bentuk pipilan kering dihitung dengan kadar air 15%, maka tahun 2020 hinggga 2024 diramalkan Indonesia masih mengalami surplus jagung dengan kecenderungan meningkat 18,75% per tahun atau rata-rata sebesar 3,89 juta ton jagung pipilan kering per tahun.

**Analisis Daya Saing Jagung Indonesia**

Menurut hasil dari perhitungan RCA, maka negara Singapura dan Philipina memiliki nilai RCA>1. Hal ini menyatakan bahwa komoditas jagung dari Indonesia memiliki keunggulan komparatif di atas rata-rata dunia terhadap Singapura dan Philipina. Sehingga komoditas jagung memiliki daya saing yang kuat.

Sementara itu, negara India, Jepang, dan Sri Lanka memiliki nilai RCA<1. Hal ini menunjukkan bahwa komoditas jagung dari negara Indonesia memiliki keunggulan komparatif di bawah rata-rata dunia. Dengan demikian, komoditas jagung Indonesia memiliki daya saing yang lemah terhadap negara Jepang, India, dan Sri Lanka.

Disisi lain menurut analisis dengan menggunakan EPD, komoditas jagung Indonesia berada pada posisi *Rising Stars* untuk negara Philipina dan India. Hal ini menunjukkan bahwa negara Indonesia memperoleh tambahan pangsa pasar komoditas jagung yang tumbuh dengan tepat untuk negara tujuan ekspor Philipina dan India.

Sedangkan untuk posisi perdagangan komoditas jagung dengan negara tujuan Singapura dan Sri Lanka menempati posisi *Falling Stars.* Hal ini menunjukkan bahwa pangsa pasar komoditas jagung mengalami peningkatan yang kecil, sedangkan pasokan komoditas jangan dunia lebih besar. Hal ini berbeda dengan kondisi perdagangan dengan negara tujuan Jepang, dimana menempati posisi *Retreat* yang berarti bahwa telah terjadi kemunduran dari pangsa pasar komoditas jagung Indonesia.

Tabel 2. Hasil perhitungan metode EPD dan RCA

komoditas jagung Indonesia tahun 2016-2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **RCA** | **EPD** |
| RCA>1 | Singapura | *Falling Stars* |
| Philipina | *Rising Stars* |
| RCA<1 | India | *Rising Stars* |
| Jepang | *Retreat* |
| Srilanka | *Falling Stars* |

Berdasarkan data tahun 2020, terhadap negara Philipina, pangsa pasar Indonesia hanya sebesar 7,7% dibandingkan dengan tiga pesaing utamanya, yaitu Vietnam 50,3%, Myanmar 18,6%, dan USA 10,1%. Untuk negara tujuan India, pangsa pasar komoditas jagung Indonesia sebesar 0,001%, dibandingkan dengan negara pesaing utamanya, seperti Myanmar menguasai pangsa pasar 62,8%, Singapura 16,9%, dan Afrika Selatan 6,3%. Untuk negara tujuan Singapura, pangsa pasar komoditas jagung Indonesia sebesar 14,2%, USA 11,1%, Malaysia 52,1%, dan Brazil 9,2%. Untuk negara tujuan ke Jepang, Indonesia memiliki pangsa pasar sebesar 0,01% dibandingkan dengan tiga negara pesaing utamanya, USA 63,8%, Bazil 34,2%, dan Afrika Selatan 0,88%. Terakhir untuk negara Sri Lanka, pangsa pasar Indonesia sebesar 1,7%, Thailand 48,8%, Ukraina 16,5%, dan Pakistan 11,2%.

Berdasarkan data dari lima negara tujuan utama ekspor komoditas jagung, maka dapat dilihat pangsa pasar negara Indonesia terhadap masing-masing negara tersebut beserta para pesaing utamanya menurut data tahun 2020. Berikut adalah Tabel 2 yang menjelaskan hal tersebut:

Tabel 3. Pangsa pasar komoditas jagung indonesia

terhadap negara tujuan utama tahun 2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Negara** | **Pangsa Pasar Indonesia (%)** | **Negara Pesaing Utama** | **Pangsa Pasar (%)** |
| Philipina | 7,7 | Vietnam | 50,3 |
| Myanmar | 18,6 |
| USA | 10,1 |
| India | 0,001 | Myanmar | 62,8 |
| Singapura | 16,9 |
| Afrika Selatan | 6,3 |
| Singapura | 14,2 | Malaysia  | 52,1  |
| USA | 11,1 |
| Brazil | 9,2 |
| Jepang | 0,01 | USA | 63,8 |
| Bazil | 34,2 |
| Afrika Selatan | 0,88 |
| Sri Lanka | 1,7 | Thailand | 48,8 |
| Ukraina | 16,5 |
| Pakistan | 11,2 |

Sumber: UN Comtrade, 2022 (diolah)

Berdasarkan dari data perhitungan, maka dapat terlihat bahwa sebagai negara yang memiliki 2,22% jumlah produksi jagung di dunia, Indonesia termasuk kepada negara yang memiliki net impor dengan rata-rata sebanyak 779.989,36 ton antara tahun 2016-2019. Sementara itu, keunggulan komparatif komoditas jagung Indonesia berdasarkan negara tujuan hanya pada negara Philipina (menguasai 7,7% pangsa pasar) dan Singapura (menguasai 14,2% pangsa pasar). Hal ini menjelaskan bahwa secara umum Indonesia tidak memiliki keunggulan komparatif atas komoditas jagung untuk bersaing di pasar internasional.

**KESIMPULAN**

Negara Indonesia masih merupakan negara pengimpor jagung. Namun demikian, Indonesia masih memiliki potensi untuk menjadi pemain global di dalam komoditas jagung. Pada tahun 2020, tercatat ada lima negara tujuan ekspor komoditas jagung Indonesia, yaitu Philipina, India, Singapura, Jepang, dan Sri Lanka. Menurut analisis RCA dengan data tahun 2016-2020, Indonesia memiliki keunggulan komparatif terhadap negara Singapura dan Philipina. Sementara itu menurut analisis EPD dengan data tahun 2016-2020, pasar komoditas jagung Indonesia berada pada posisi *Rising Stars* di negara Philipina dan India.

Masih relatif rendahnya ekspor Indonesia disebabkan oleh kurang baiknya tata kelola rantai nilai pada komoditas jagung baik dari sisi *onfarm* maupun *off farm*. Oleh karena itu dipandang tepat bahwa Pemerintah telah melakukan intervensi melalui berbagaimacam kebijakan. Namun demikian, masih banyak pekerjaan rumah yang perlu dilakukan untuk membangun komoditas jagung di Indonesia mengingat tipe tata kelola rantai nilai komoditas jagung Indonesia secara umum adalah tipe *captive* dengan ciri-ciri karakteristik kompleksitas yang tinggi (*high*), karakteristik kodifikasi yang tinggi (*high*), dan karakteristik kapabilitas yang rendah (*low*).

**DAFTAR PUSTAKA**

Benu, N. M., & Kumaat, R. M. (2017). Upsus Pajale dalam Menunjang Program Swasembada Pangan di Kabupaten Bolaang Mongondow*. Thi*. *13*, 253–260.

Esterhuizen, D. (2006). *Measuring and Analysing Competitiveness in the Agribusiness Sector: Methodological and Analytical Framework*. University of Pretoria Etd.

Faridhavin, U., Witjaksono, R., & Harsoyo, H. (2017). Persepsi Pendamping Terhadap Pelaksanaan Program Upsus Pajale di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Agro Ekonomi*, *27*(2), 197. https://doi.org/10.22146/jae.22700

Gereffi, Humphrey, Sturgeon. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, *12*(1), 78–104.

Gereffi, G. (1994). *The Organization of Buyer-Driven Global Commodity hains: How U. S. Retailers Shape Overseas Production Networks* (M. Korzeniewicz (ed.)). Praeger.

Hastings, K, Howieson, J, Lawley, M. (2016). Creating Value Chains: The Role of Relationship Development. *British Food Journal*, *118*(6), 1384–1406.

Humphrey, J. . H. S. (1996). The Triple C Approach to Local Industrial Policy. *World Development*, 24(12), 1859–1877.

Irsa, R., Nikmatullah, D., & Rangga, K. K. (2018). Persepsi Petani dan Efektivitas Kelompok Tani dalam Program Upsus Pajale di Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, *6*(1), 1. https://doi.org/10.23960/jiia.v6i1.1-8

Jakfar, A. A., Syarif, M., Hidayat, R., Akhmad, S., & Winarso, K. (2021). Development Strategy for the Master Plan of Maize Commodities Supply Chain Network Infrastructure in Madura , Indonesia. *Cesit*, 277–285. https://doi.org/10.5220/0010307602770285

Jusni Ambo Upe, A. A. (2021). The Choice of a Marketing Channel to Benefit Corn Producer’s Welfare in Indonesia. *Innovative Marketing*, *17*(2), 45–57.

Nasir, M. (1988). *Metode Penelitian Survai*. Ghalia Indonesia.

Puspito, Donny Puja, Kusnandar, Nuning Setyowati. (2016). Analisis Rantai Nilai Ubi Kayu (Manihot Esculeta Crantz) di Kabupaten Pati. *Caraka Tani – Journal of Sustainable Agriculture*, *31*(2), 94–101.

Rosanna, Hakim, Irma, Syaifuddin, & Beddu, H. (2021). An Analysis of Production Efficiency and Marketing System on the Competitiveness and Welfare of Corn Farmers. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, *6*(4), 583–588.

Salvatore, D. (2013). *International Economics 11th Edition*. John Wiley & Sons, Inc.

Saridewi, T. R. (2018). Peningkatan Produktivitas Padi, Jagung dan Kedelai Melalui Program Upsus Pajale di Kabupaten Garut. *Agroekotenologi dan Agribisnis*, *1*(2), 45–57.

Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. 2020. Outlook Jagung Komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Jakarta.

Trade Map. (2022). Export Data International Trade Center-ITC Tahun 2016-2020. www.trademap.org [25 Juli 2022].

UN COMTRADE. (2022). United Nations Comodity Trade Statistics Database Berbagai Terbitan Tahun 2016-2020. www.wits.worldbank.org [25 Juli 2022].

Universitas Negeri Gorontalo. (2014). *Analisis Rantai Nilai Komoditas Jagung Serta Strategi Peningkatan Pendapatan Petani Jagung di Provinsi Gorontalo*.