

Analisis Daya Saing dan Strategi Ekspor Singkong Olahan Indonesia ke China

Analysis of Competitiveness Rate and Export Strategies of Indonesian Processed Cassava to China

Fu Jing Yi^{1*}, Jono M. Munandar¹, Abdul Kohar Irwanto¹

¹Departemen Manajemen IPB, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB, Kampus Dramaga, Bogor 16680

ABSTRACT

Cassava (Manihot esculenta Crantz) is one of the export commodities from food crops sector and has many potencies to be developed. Indonesia is one of the top-10 biggest countries that can produced cassava for the world. This research aimed to 1) identify the competitiveness rate of Indonesian processed cassava export to China as the destination country, 2) identify the internal and external factors of export of Indonesian processed cassava to China, and 3) identify the strategies that can be used to improve the export competitiveness of processed cassava to China. Revealed Comparative Advantage (RCA), was implemented to determined the competitiveness rate of Indonesian processed cassava. Indonesian processed cassava in China's export market for 5 years period from 2012 to 2016 has an average RCA index less than 1. This shows that during the whole year period, Indonesian processed cassava has weak comparative advantage, and also has a fairly low competitiveness in the China market. From that result, strategies to improve the competitiveness of cassava sales both from export and import can be done by using SWOT analysis. The results of the SWOT analysis can generate the alternative strategies through AHP analysis. The integration of internal and external factors needs to be done as a strategy of market penetration of processed cassava of Indonesia. Strategic alternatives that become the main priority in the effort to increase the export competitiveness of Indonesian processed cassava are farmers with starch products and technology adoption to increase the fulfillment of export quantity of processed cassava.

Keywords: *Analytical hierarchy process, cassava, competitiveness, RCA, SWOT*

ABSTRAK

Singkong (*Manihot esculenta Crantz*) adalah salah satu komoditas ekspor dari sektor tanaman pangan dan memiliki banyak potensi untuk dikembangkan. Indonesia menduduki peringkat ke-3 sebagai negara penghasil singkong di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengidentifikasi tingkat daya saing ekspor singkong olahan Indonesia ke Cina sebagai negara tujuan, 2) mengidentifikasi faktor internal dan eksternal ekspor singkong olahan Indonesia ke Cina; dan 3) mengidentifikasi strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya saing ekspor singkong olahan ke China. Revealed Comparative Advantage (RCA), diterapkan untuk menentukan tingkat daya saing ubi kayu olahan Indonesia. Singkong olahan Indonesia di pasar ekspor China untuk periode 5 tahun dari 2012 hingga 2016 memiliki rata-rata indeks RCA kurang dari 1. Ini menunjukkan bahwa pasar ini memiliki daya saing yang rendah di pasar Cina. Dari hasil tersebut, strategi untuk meningkatkan daya saing penjualan singkong dari ekspor dan impor dapat dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT. Hasil analisis SWOT dapat menghasilkan strategi alternatif melalui analisis AHP. Integrasi faktor internal dan eksternal perlu dilakukan sebagai strategi penetrasi pasar singkong olahan Indonesia. Alternatif strategis yang menjadi prioritas utama dalam upaya meningkatkan daya saing ekspor singkong olahan Indonesia adalah petani dengan produk pati dan adopsi teknologi untuk meningkatkan pemenuhan kuantitas ekspor singkong olahan.

Kata kunci: Analisis hierarki proses, daya saing, RCA, singkong, SWOT

*Corresponding author

Alamat e-mail: yingqi2jingyi@gmail.com

PENDAHULUAN

Singkong merupakan salah satu komoditas pertanian yang telah banyak diolah menjadi berbagai produk jadi atau produk setengah jadi yang memiliki nilai tambah lebih tinggi (Salim 2011). Salah satu negara yang memproduksi singkong adalah Indonesia. Luas panen singkong di Indonesia mencapai 867.495 hektar dengan jumlah produksi sebesar 20.744.674 ton pada tahun 2016 (BPS 2016).

Menurut Sabarella (2017), produsen singkong terbesar di dunia didominasi oleh negara-negara di Asia. FAO (2016) menyatakan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-3 sebagai negara penghasil singkong di dunia. Peringkat yang lima besar penghasil singkong terbesar dunia antara lain Nigeria, Thailand, Indonesia, Brazil, dan Ghana. Sementara negara importir singkong terbesar dunia adalah China dengan pangsa 78% diikuti Thailand, Vietnam, Korea Selatan, dan Amerika Serikat. Sentra produksi singkong di Indonesia berada di enam provinsi yaitu Lampung dengan kontribusi 33,99% dari produksi nasional, selanjutnya provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat, Sumatera Utara dan DI Yogyakarta yang masing-masing memberikan kontribusi sebesar 16,74%, 15,46%, 9,08%, 6,09% dan 4,19%. Produksi singkong di enam provinsi tersebut berkontribusi 86% terhadap total produksi singkong di Indonesia (Sabarella 2017).

Peningkatan permintaan dan produksi singkong di benua Asia disebabkan dominasi China sebagai importir dan negara-negara Asia lainnya sebagai eksportir. Thailand mendominasi pasar ekspor singkong dalam bentuk *chip*, *pellet*, *starch* dan *flour* sedangkan China sebagai negara pengimpor terbesar (Kaplinsky *et al.* 2011). Berdasarkan analisis penetrasi pasar, singkong Thailand menguasai pasar singkong di China sekitar 60% tahun 2012 yang kemudian meningkat menjadi 79% tahun 2016. Negara-negara ASEAN lainnya seperti Vietnam dan Indonesia juga mendominasi ekspor singkong ke beberapa negara terutama China. Singkong dari Vietnam menguasai 14% sampai 28%, dan Indonesia menguasai 0.44% sampai 1,46% (Sabarella 2017). Permintaan impor terbesar China adalah untuk produksi ethanol yang digunakan untuk bahan bakar kendaraan bermotor. Pemerintah China membuat regulasi bahwa sampai dengan tahun 2020 setidaknya 15% kendaraan bermotor China harus berbahan bakar *bio-fuels*. Hal ini yang menjadi salah satu pendorong tingginya impor singkong China dalam bentuk *chips* untuk dijadikan bahan bakar.

Indonesia juga mengimpor singkong dari negara lain. Singkong yang diimpor ke Indonesia sebagian besar berasal dari Thailand yaitu sebanyak 86,19% atau USD 199 juta dan dari Vietnam sebanyak 12,85% atau USD 29,4 juta pada tahun 2016. Total kontribusi kedua negara ini mencapai 99,77%, sementara negara lainnya hanya berkontribusi kurang dari 0,23% (Sabarella 2017). Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Total impor singkong Indonesia dari luar negara pada tahun 2016

| Exportir | Total Impor | |
|----------|--------------|-----------------|
| | Volume (Ton) | Nilai (000 USD) |
| Thailand | 553.156 | 199.023 |
| Vietnam | 88.334 | 29.413 |
| Brazil | 1.054 | 393 |
| Lainnya | 123 | 136 |
| Total | 642.667 | 228.965 |

Sumber: BPS diolah Pusdatin (2017)

Indonesia mengimpor singkong olahan kering yang sebagian besar berasal dari Thailand. Hal tersebut disebabkan tingginya konsumsi singkong dalam negeri, untuk bahan baku industri tepung dan bioethanol mencapai 28 juta ton per tahun. Angka tersebut belum termasuk kebutuhan untuk dikonsumsi. Pada tahun 2012, Indonesia mengimpor singkong olahan kering sebanyak 6.185 ton dari Thailand, atau 47% dari total impor. Kemudian dari China sebanyak 5.057 ton atau 38% dan 2.048 ton atau 15% dari Vietnam (UN Comtrade 2013). Singkong tersebut diolah menjadi produk lain dan dieskpor juga ke beberapa negara lainnya.

Berdasarkan data pada Tabel 2, negara tujuan ekspor utama singkong Indonesia adalah ke Taiwan dan China masing-masing berkontribusi sebesar 60,1% atau senilai USD 5,3 juta dan 15%

atau senilai USD 1,3 juta pada tahun 2016. Kontribusi kelima negara Taiwan, China, Vietnam, Malaysia, dan Philippina telah mencapai 88,05% dari total nilai ekspor singkong Indonesia (Sabarella 2017).

Tabel 2. Negara tujuan ekspor total singkong Indonesia pada tahun 2016

| Negara Tujuan | Total Ekspor | | Kontribusi(%) | |
|---------------|--------------|---------------|---------------|-------|
| | Volume(ton) | Nilai(000USD) | Volume | Nilai |
| Taiwan | 8.348 | 5.313 | 49,76 | 60,6 |
| China | 4.688 | 1.315 | 27,94 | 14,99 |
| Vietnam | 651 | 549 | 3,88 | 6,26 |
| Malaysia | 548 | 284 | 3,26 | 3,24 |
| Philippina | 698 | 258 | 4,16 | 2,94 |
| Lainnya | 1.842 | 1.048 | 10,98 | 11,95 |
| Total | 16.776 | 8.767 | 100 | 100 |

Sumber: BPS diolah Pusdatin (2017)

Besarnya kebutuhan singkong China mendorong Indonesia melakukan ekspor singkong. Tempo (2010) menjelaskan bahwa salah satu perusahaan di China, Jiangsu Gadot Noubel Biochemical Co LD, telah menandatangani kontrak selama lima tahun untuk pembelian gaplek (makanan yang diolah dari umbi ketela pohon) senilai 4 miliar dengan salah satu perusahaan di Banyumas, Jawa Tengah. *Board Director* Jiangsu mengatakan bahwa gaplek Banyumas memiliki kualitas yang cukup baik dibandingkan dengan wilayah lainnya.

Indonesia sebagai negara agraris seharusnya dapat mengoptimalkan potensinya dalam industri pertaniannya mengingat tingkat kesuburan tanah dan ketersediaan lahan yang sangat besar serta didukung pula oleh sektor tenaga kerja yang melimpah. UNIDO (*UN Industrial Development Organization*) sejak awal tahun 1980-an telah menerbitkan beberapa laporan tentang potensi singkong, terutama di negara berkembang seperti di Indonesia yang memiliki lahan yang luas dan subur sehingga permintaan pasar produk singkong tersebut dalam berbagai bentuk, mulai dari bahan mentah, gaplek, tepung gaplek, tepung tapioka dan sebagai bahan baku ethanol sangat tinggi (Opini 2008).

Berdasarkan data pada Tabel 3, jumlah ekspor singkong olahan dari Indonesia ke China cenderung kurang stabil bahkan mengalami penurunan yang drastis. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan jumlah ekspor singkong olahan pada tahun 2013 dan 2015. Jumlah ekspor singkong olahan dari Indonesia ke China mencapai 120.217.442 ton (120 217 442 kg) pada tahun 2013, tetapi menurun drastis sebesar 4.482.796 ton (4 482 976 kg) pada tahun 2015. Walaupun mengalami peningkatan yang cukup tinggi pada tahun berikutnya, tetapi masih cukup jauh jika dibandingkan dengan jumlah ekspor pada tahun 2013 (UN Comtrade 2014).

Tabel 3. Ekspor singkong olahan dari Indonesia ke China

| Tahun | Jumlah (Ton) | Harga (\$US/ Ton) | Nilai (\$US) |
|-------|--------------|-------------------|--------------|
| 2012 | 32 793.452 | 239 | 7 831 914 |
| 2013 | 120 217.442 | 251 | 30 123 832 |
| 2014 | 75 246.067 | 241 | 18 138 335 |
| 2015 | 4 482.796 | 241 | 1 082 250 |
| 2016 | 36 454.010 | 165 | 6 014 079 |

Sumber: Kementerian Pertanian 2017

Salah satu kendala produksi singkong olahan di Indonesia adalah rendahnya produktivitas (Setiawati dan Husen 2014). Hal ini disebabkan penggunaan teknologi yang masih minim dan produksi yang masih banyak dilakukan secara manual sehingga kapasitas produksi tidak bisa optimal dan efisiensi produksi belum tercapai. Sehingga diperlukan untuk standarisasi kualitas singkong agar serapan pasar singkong lebih tinggi. Pengembangan produk seperti singkong olahan merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah komoditas singkong (Kusnandar *et al* 2016).

Permintaan singkong asal Indonesia oleh negara luar terus meningkat setiap tahunnya. Singkong yang dapat diolah menjadi enambelas turunan produk bernilai ekonomis kini menjadi incaran negara lain (Opini 2008). Tujuan utama ekspor komoditas singkong ini adalah China

(ITPC Busan 2015). Potensi Indonesia sebagai negara eksportir singkong khususnya ke China harus dapat dioptimalkan dengan cara terus memenuhi permintaan negara-negara pengimpor agar tidak kalah bersaing dengan negara pesaing seperti Thailand dan Vietnam. Menurut Porter (1990), konsep daya saing yang dapat diterapkan pada tingkat nasional adalah produktivitas sebagai nilai output yang dihasilkan oleh tenaga kerja. Terdapat empat faktor pokok dan dua faktor penunjang yang mempengaruhi daya saing. Empat faktor pokok tersebut adalah kondisi faktor produksi, kondisi permintaan pasar, industri terkait dan industri pendukung, serta struktur dan persaingan. Sedangkan faktor penunjangnya adalah peluang dan peranan pemerintah. Adapun aktor yang berperan dalam peningkatan daya saing singkong olahan diantaranya yaitu petani singkong, pengusaha, pengeksportir, pengimpor, dan pengguna.

Pada pendahuluan yang telah dijelaskan sebelumnya, diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui posisi daya saing Indonesia dalam hal ekspor singkong. Selain itu, identifikasi mengenai kondisi internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) diperlukan sebagai acuan dalam membentuk strategi-strategi peningkatan daya saing ekspor singkong olahan Indonesia ke China. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi daya saing dan kondisi internal & eksternalnya negara Indonesia dalam hal ekspor singkong olahan ke China, dan menganalisis strategi yang digunakan untuk meningkatkan daya saing ekspor singkong olahan Indonesia ke China.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan mengambil data dari berbagai sumber di BPS Jakarta, Kadin Indonesia, *home industry* di Bogor, dan Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Oktober 2017 sampai Januari 2018.

Desain Penelitian dan Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dihitung menggunakan *software Microsoft excel*. Hasil data tersebut kemudian dianalisis menggunakan alat *Revealed Competitive Advantage (RCA)* untuk mengetahui daya saing komoditas singkong olahan Indonesia dibandingkan negara lainnya. Alat analisis RCA bilateral (BRCA) digunakan untuk mengetahui daya saing diantara dua negara (ekspor singkong olahan Indonesia ke pasar China). Alat analisis *Strength Weakness Opportunity & Threat (SWOT)* juga digunakan untuk menentukan alternatif strategi peningkatan daya saing ekspor. Selanjutnya digunakan alat analisis *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk menentukan alternatif strategi terbaik. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder yang didapat dari berbagai sumber.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini mengkaji daya saing komoditas singkong olahan yang diproduksi Indonesia dibandingkan dengan singkong olahan yang dihasilkan negara lain untuk diimpor ke China. Daya saing tersebut kemudian dikaitkan dengan permintaan komoditas singkong olahan dari China sebagai pengimpor komoditas singkong olahan terbesar di dunia.

Jenis Data

Jenis data terdiri dari data primer dan sekunder. Kajian dalam penelitian ini berfokus pada data sekunder berupa laporan ekspor komoditas singkong olahan, data perdagangan komoditas singkong secara internasional serta penelitian-penelitian terdahulu terkait industri singkong olahan baik domestik maupun internasional. Adapun data primer yang diperoleh melalui kuisioner hanya berfungsi untuk memberikan latar belakang serta opini ahli mengenai daya saing produk singkong olahan Indonesia dalam lingkup regional. Para ahli yang diwawancarai adalah pakar pemasaran, pakar agronomi, pengusaha eksportir singkong, dan pengusaha importir singkong.

Metode Pengambilan Sampel

Penelitian ini lebih banyak bertumpu pada data sekunder untuk analisis. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan data yang dibutuhkan di dalam penelitian (Ulwan 2014). Data sekunder terkait singkong olahan dicari dari kementerian, balai atau lembaga penelitian dan pengembangan atau institusi pendidikan terkait. Data mengenai produksi, ekspor, impor, dan konsumsi singkong olahan juga diferivikasi dengan data dari *United Nations* (UN).

Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis secara deskriptif dan menggunakan statistik deskriptif dengan bantuan *Microsoft Excel*. Pengukuran daya saing dan keunggulan kompetitif komoditas singkong olahan Indonesia dibandingkan negara lain menggunakan pendekatan *Balassa Index* dari RCA. Indeks Balassa merupakan sebuah indikasi dimana suatu industri dalam negara tertentu mungkin memiliki keunggulan komparatif dibandingkan negara lain. RCA menghitung jumlah ekspor komoditas (atau produk) tertentu dari sebuah negara dibandingkan total angka perdagangan negara tersebut, kemudian diperbandingkan dengan porsi komoditas atau produk tersebut dalam lingkup perdagangan global. Sebuah negara dapat dikatakan memiliki keunggulan komparatif periode suatu komoditas apabila porsi ekspor komoditas tersebut lebih besar dari porsi total komoditas tersebut dalam lingkup perdagangan global (Sharma dan Bugalya 2014).

$$RCA_{iw}^k = \left(\frac{x_{iw}^k}{X_{iw}} \right) / \left(\frac{x_{ww}^k}{X_{ww}} \right), \quad \dots\dots\dots (1)$$

RCA secara standar dapat dikalkulasikan sebagai berikut:

Dimana x_{iw}^k merupakan ekspor komoditas (k) dari negara tertentu (i), dan X_{iw} menunjukkan total ekspor negara i tersebut. Simbol X_{ww} dan x_{ww}^k menunjukkan angka perdagangan komoditas tersebut terhadap total perdagangan komoditas secara internasional (*global trading*). RCA index menunjukkan sejauh mana tingkat komparatif komoditas negara tersebut. Indeks $RCA > 1$ menunjukkan bahwa komoditas tertentu negara tersebut memiliki porsi yang dominan dari keseluruhan ekspor negara tersebut, bila dibandingkan dengan porsi perdagangan komoditas tersebut secara global.

RCA bilateral menunjukkan tingkat komparatif komoditas suatu negara dengan kompetitor negara lain namun tetap dalam proporsi perdagangan internasional. RCA bilateral dapat dirumuskan sebagai:

$$BRCA_{ijw}^k = \left(\frac{x_{iw}^k}{X_{iw}} \right) / \left(\frac{x_{jw}^k}{X_{jw}} \right) \quad \dots\dots\dots (2)$$

Dimana $BRCA_{ijw}^k$ menunjukkan indeks RCA bilateral untuk komoditas k dari negara i terhadap negara j periode perdagangan internasional. Hasil kalkulasi dari Model RCA dan BRCA ini akan mengungkapkan keunggulan komparatif sebuah negara dalam mengekspor sebuah produk atau komoditasnya terhadap perdagangan total produk tersebut dalam tataniaga perdagangan global.

Analisis faktor-faktor internal dan eksternal dikombinasikan dengan RCA dan BRCA digunakan sebagai input untuk menentukan *Strength, Weakness, Opportunity & Threat* (SWOT). Analisis SWOT dimulai dengan menganalisis lingkungan sekitar industri pengolahan singkong menggunakan analisis Matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*) dan EFE (*External Factor Evaluation*). Lingkungan industri ini dianalisis kedalam lingkungan internal perusahaan dan lingkungan eksternal perusahaan. Lingkungan eksternal dan internal dibagi lagi menjadi kategori *Strength* (Kekuatan) dan *Weaknesses* (Kelemahan) serta *Opportunity* (Peluang) dan *Threat* (Ancaman). Keempat perspektif ini akan mengidentifikasi komponen-komponen dari industri pengolahan singkong di Indonesia dan luar negeri yang dapat mempengaruhi keberlangsungan industri ini di masa mendatang.

Kemudian, digunakan AHP untuk menentukan prioritas relatif dari setiap faktor dalam setiap grup matriks SWOT. *Analytical Hierarchy Process* atau AHP merupakan alat atau teknik pengambilan keputusan multi kriteria (*Multi Criteria Decision Making/MCDM*) yang mampu memecah sebuah permasalahan sulit menjadi struktur hierarki yang mencakup kriteria, tujuan serta alternatif-alternatif solusi secara kuantitatif. Analisis AHP mencari keputusan terbaik melalui penerapan perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*) terhadap bobot relatif alternatif-alternatif periode setiap hierarki atau level.

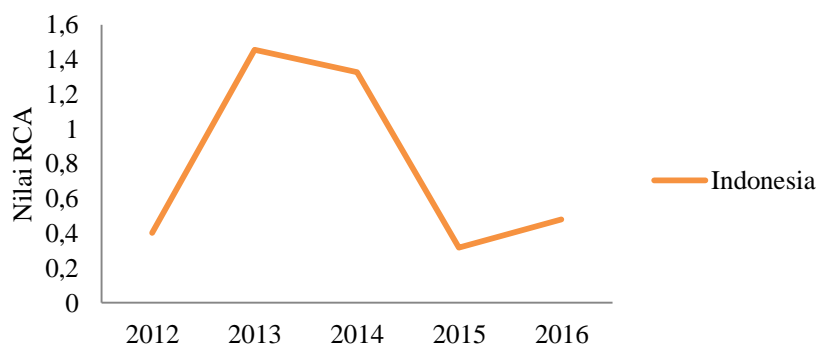
HASIL DAN PEMBAHASAN

Daya Saing Ekspor Singkong Olahan Indonesia

Menurut Kristanto (2013) keunggulan bersaing menurut Keegan dan Green akan muncul jika ada kesesuaian antara kompetensi-kompetensi khusus (*distinctive competencies*) dengan faktor-faktor yang mampu menyebabkan kesuksesan di dalam industri. Daya saing suatu negara mengacu pada peningkatan kemampuan produksi dan kapasitas secara reguler. Berdasarkan hasil analisis RCA singkong olahan di pasar global pada Gambar 1, Pada tahun 2013 dan 2014 komoditas singkong ekspor Indonesia memiliki daya saing dan keunggulan komparatif namun sangat lemah. Daya saing singkong olahan Indonesia tertinggi hanya terjadi periode tahun 2013 yaitu sebesar 1.457. Nilai ini tergolong dalam *Class B* yaitu produk atau komoditi yang memiliki keuntungan komparatif biasa.

Nilai rata-rata indeks RCA selama periode 5 tahun kurang dari 1 (termasuk *Class A*). Hal ini menunjukkan bahwa ekspor singkong Indonesia selama periode tahun tersebut secara keseluruhan tidak memiliki keunggulan komparatif, serta memiliki daya saing yang cukup rendah di pasar internasional.

Sahinli (2012) menyatakan bahwa sebuah negara harus fokus pada sumber daya yang digunakan dalam memproduksi komoditas yang dimiliki. Komoditas singkong di Indonesia memiliki daya saing komparatif yang tergolong rendah karena kemampuan ekspor yang masih rendah serta volume ekspor yang cenderung menurun. Hal tersebut perlu diperhatikan karena berkaitan dengan keberlanjutan ekspor singkong Indonesia. Rendahnya daya saing komparatif ekspor singkong Indonesia ke China dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya: 1) kualitas singkong ekspor dari negara pesaing yang jauh lebih bagus, 2) teknologi industri pengolahan yang jauh lebih efektif dan efisien, 3) peranan pemerintah yang dinilai masih kurang, serta 4) sumber daya manusia yang kurang optimal.



Sumber: data diolah 2018

Gambar 1. Nilai RCA negara eksportir Indonesia di pasar global

RCA bilateral berbeda dengan RCA biasa. RCA bilateral menunjukkan tingkat komparatif komoditas suatu negara dengan kompetitor negara lain namun tetap dalam proporsi perdagangan internasional, sedangkan RCA biasa menunjukkan angka perdagangan komoditas tersebut terhadap total perdagangan komoditas secara internasional (*global trading*).

Tabel 4. Analisis BRCA singkong olahan Indonesia terhadap China

| Tahun | Ekspor singkong (\$US) | | Ekspor seluruh komoditas (\$US) | | BRCA |
|--------|--------------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------|--------|
| | Indonesia (X_{iw}^k) | China (X_{jw}^k) | Indonesia (X_{iw}) | China (X_{jw}) | |
| 2012 | 7,433 | 39,116 | 190,031,839 | 2,048,782,200 | 2.049 |
| 2013 | 25,798 | 6,648 | 182,551,754 | 2,209,007,300 | 46.958 |
| 2014 | 26,188 | 8,592 | 176,036,194 | 2,342,292,696 | 40.555 |
| 2015 | 6,155 | 12,254 | 150,366,281 | 2,273,468,224 | 7.594 |
| 2016 | 6,086 | 11,686 | 144,489,796 | 2,097,637,172 | 7.561 |
| Rerata | 14,332 | 15,659 | 168,695,173 | 2,194,237,518 | 11.905 |

Sumber: UN Comtrade 2017 (diolah)

Berdasarkan hasil analisis indeks RCA bilateral singkong olahan pada Tabel 4, Indonesia memiliki daya saing yang cukup tinggi dan *fluktuatif* (naik-turun) dengan kecenderungan menurun. Selama lima tahun terakhir, komoditas singkong ekspor Indonesia terhadap China memiliki daya saing dan keunggulan komparatif yang cukup baik, dengan nilai lebih dari 1. Ini menunjukkan bahwa ekspor singkong Indonesia terhadap China selama periode tahun tersebut secara keseluruhan memiliki keunggulan komparatif, serta memiliki daya saing yang cukup kuat di pasar China. Meskipun nilai ini tertinggal cukup jauh dibandingkan dengan negara pengekspor singkong lainnya yaitu Vietnam dan Thailand. Daya saing singkong Indonesia tertinggi hanya terjadi periode tahun 2013 yaitu sebesar 46,958.

Faktor yang Mempengaruhi Daya Saing Ekspor Singkong Olahan

Menurut Wanti et.al (2014) analisis SWOT adalah suatu alat perencanaan strategik yang penting untuk membantu perencanaan untuk membandingkan kekuatan dan kelemahan internal dengan peluang dan ancaman dari eksternal. Kondisi lingkungan internal harus menjadi perhatian Indonesia dalam upaya meningkatkan daya saing ekspor singkong olahan dengan mengetahui kekuatan dan kelemahannya sehingga dapat dilakukan perbaikan dan pengembangan melalui perumusan strategi yang tepat. Sementara itu, kondisi lingkungan eksternal berupa peluang dan ancaman yang cenderung mengalami perubahan yang sangat cepat harus mampu diimbangi dan diakomodir dengan membuat strategi yang dinamis. Berdasarkan analisis SWOT pada Tabel 5, dihasilkan empat strategi yang perlu dilakukan untuk meningkatkan daya saing singkong olahan Indonesia. Empat strategi tersebut yaitu S-O, W-O, S-T, dan W-T.

Strategi Kekuatan-Peluang (S-O)

Strategi ini merupakan strategi yang berupaya untuk memilih keuntungan dengan cara menggunakan kekuatan yang dimiliki dan memanfaatkan peluang yang ada. Tabel 5 menunjukkan bahwa kekuatan tersebut merupakan modal dasar dalam upaya memanfaatkan peluang yang ada. Strategi tersebut antara lain:

1. mempertahankan dan meningkatkan kerjasama dengan investor dalam rangka mempertahankan ekspor singkong olahan yang ada, dan
2. meningkatkan standardisasi produk olahan singkong Indonesia.

Strategi Kekuatan-Ancaman (S-T)

Strategi ini merupakan strategi untuk mengerahkan kekuatan dengan cara menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman. Tabel 5 telah menunjukkan berbagai kekuatan yang dapat digunakan untuk menghindari berbagai ancaman. Strategi tersebut antara lain:

1. meningkatkan pengolahan lahan budidaya singkong untuk menghadapi perubahan musim di Indonesia yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas singkong,
2. meningkatkan pengembangan jaringan pasar dalam mengantisipasi perubahan persaingan harga jual, dan
3. meningkatkan pengendalian hama tanaman singkong untuk menjaga dan meningkatkan kualitas dan kuantitas singkong.

Strategi Kelemahan-Peluang (W-O)

Strategi ini merupakan strategi memanfaatkan peluang dengan cara menghilangkan kelemahan-kelemahan dan memanfaatkan peluang. Tabel 5 menunjukkan berbagai kelemahan dan peluang yang telah diidentifikasi dalam penelitian. Strategi tersebut antara lain:

1. meningkatkan kualitas singkong olahan yang diekspor dengan memilih bibit singkong yang berkualitas, dan
2. meningkatkan kualitas SDM dan produk dengan mengembangkan adopsi teknologi yang sesuai.

Strategi Kelemahan-Ancaman (W-T)

Strategi ini merupakan strategi mengendalikan ancaman melalui meminimalkan kelemahan-kelemahan untuk menghindari ancaman-ancaman sehingga dapat terhindar dari kerugian lebih besar sebagai akibat dari kurangnya pengendalian kelemahan yang dimiliki dan ancaman yang ada. Tabel 5 menunjukkan berbagai macam ancaman yang telah diidentifikasi yang dapat memberikan pengaruh terhadap pencapaian tujuan peningkatan daya saing ekspor singkong olahan Indonesia. Strategi tersebut antara lain:

1. menjaga hubungan dengan stakeholder, dan
2. penerapan teknologi yang sesuai dan dapat meningkatkan jumlah produksi dari olahan singkong serta daya simpan singkong.

Tabel 5. Matriks SWOT

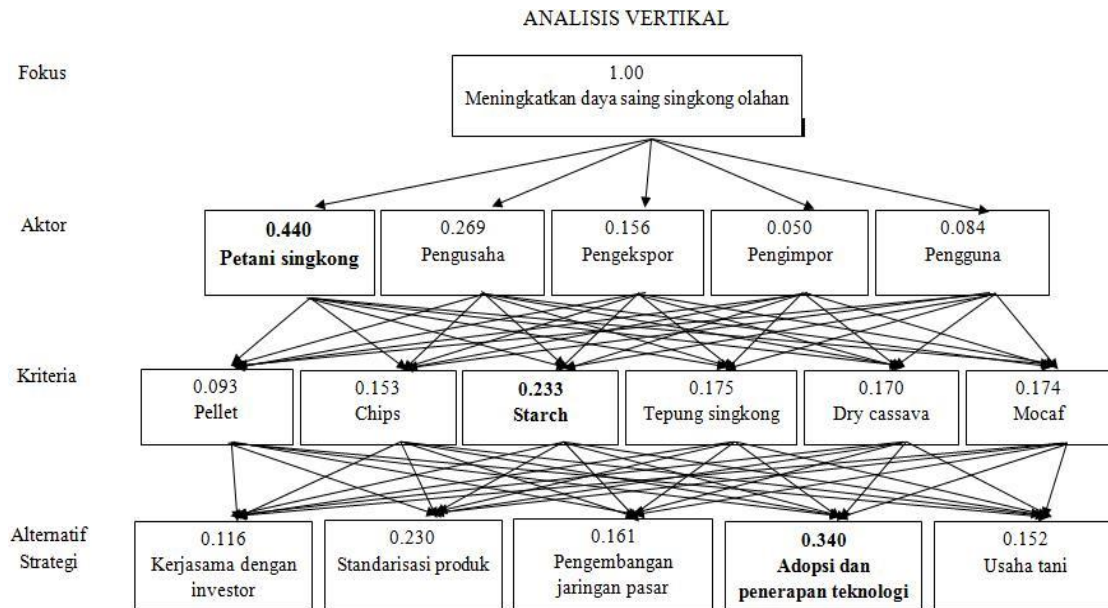
| | | |
|--|---|---|
| Faktor Internal | Kekuatan (S) 1. Tren singkong 2. Standardisasi produk 3. Kecepatan distribusi 4. Kebutuhan konsumsi 5. Negara potensial 6. Lahan | Kelemahan (W) 1. Ketersediaan bahan baku 2. Kualitas bibit 3. Tenaga kerja 4. Adopsi teknologi |
| Faktor Eksternal | | |
| Peluang (O) 1. Komunikasi antar stakeholder 2. Kebijakan pemerintah 3. Kerjasama dengan investor 4. Kebiakan industry | Strategi S-O a. Kerjasama dengan investor b. Standardisasi produk | Strategi W-O a. Pemilihan bibit berkualitas b. Adopsi teknologi |
| Ancaman (T) 1. Musim 2. Serangan hama dan penyakit 3. Harga jual bersaing | Strategi S-T a. Pengolahan lahan b. Pengembangan jaringan pasar c. Pengendalian hama tanaman | Strategi W-T a. Menjaga hubungan stakeholder b. Penerapan teknologi |

Sumber: data diolah 2018

Strategi Daya Saing untuk Ekspor Singkong Olahan

Penentuan prioritas strategi menggunakan metode AHP. Menurut Saaty (1993) terdapat tiga prinsip dalam AHP, yaitu: 1. Penyusunan hierarki, yaitu memecahkan persoalan menjadi unsur-unsur yang terpisah; 2. Penetapan prioritas, yaitu menentukan peringkat elemen-elemen menurut kepentingannya; 3. Konsistensi logis, yaitu menjamin bahwa semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingkatkan. Hasil dari analisis ini adalah strategi terpilih yang diperoleh dari analisis SWOT. Dengan menggunakan AHP, suatu persoalan akan diselesaikan dalam suatu kerangka pemikiran yang terorganisir, sehingga dapat diekspresikan untuk mengambil keputusan yang terorganisir, sehingga dapat diekspresikan untuk mengambil keputusan yang efektif atas persoalan tersebut. Persoalan yang kompleks dapat disederhanakan dan dipercepat proses pengambilan keputusannya (Marimin dan Maghfiroh 2010). Hasil AHP dapat dilihat pada Gambar 2. Berdasarkan hasil sintesis pembobotan pada analisis vertikal dan analisis horizontal pada Gambar 1, diketahui bahwa untuk meningkatkan daya saing singkong olahan Indonesia, petani singkong yang merupakan bagian dari usaha ini menjadi prioritas utama (0,440) dengan kriteria produk singkong olahan yang menjadi prioritas utama adalah *starch* (pati) dengan bobot sebesar 0,233 dan alternatif strategi terbaik dalam meningkatkan ekspor singkong olahan Indonesia adalah dengan adopsi dan penerapan teknologi terkait peningkatan produktivitas

untuk pemenuhan kuantitas ekspor singkong olahan (0,340) sehingga dapat dicapai peningkatan ekspor singkong olahan Indonesia.



Gambar 2. Hirarki strategi meningkatkan daya saing singkong olahan

Perlu dilakukan peningkatan kualitas sumberdaya manusia dalam hal ini petani singkong untuk meningkatkan pula kualitas dan kuantitas produksi singkong. Beberapa teknologi baru perlu diperkenalkan kepada petani singkong untuk meningkatkan produksi singkong pada lahan garapannya. Pengusaha juga perlu mengadopsi teknologi baru untuk mengolah starch menjadi produk turunan yang bernilai lebih tinggi.

Terkait dengan strategi yang memiliki prioritas utama yaitu strategi adopsi dan penerapan teknologi, singkong biasa diolah menjadi berbagai jenis produk industri. Bukan hanya pangan, melainkan juga kosmetik, obat-obatan, bahan baku kertas, dan energi. Menurut perekayasa bidang teknologi pangan dari Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Aton Yulianto, teknologi hidrolisis dikembangkan 20 tahun untuk mengurai zat pati menjadi glukosa yang mengandung rantai unsur karbon dan hidrogen. Negara lain seperti Jerman dan Jepang, melakukan pemanfaatan bahan selulosa menjadi bioetanol dan mulai menggeser penggunaan minyak bumi di industri. Saat ini, bahan baku singkong 85 % diolah menjadi pati, sisanya menjadi mocaf. Mocaf belum berkembang karena teknik fermentasi yang digunakan belum dapat menghasilkan mocaf yang standar. Sehingga mocaf dari Indonesia masih harus bersaing dengan produk lainnya yang ada di pasaran. Pemanfaatan teknologi yang lebih baik sangat dibutuhkan bagi produsen singkong agar singkong olahan yang dihasilkan dapat memiliki nilai tambah serta berdaya saing.

Berdasarkan hasil sintesis pembobotan pada analisis vertikal dan horizontal, petani sebagai aktor paling penting perlu memproduksi starch sebagai produk singkong prioritas menggunakan adopsi teknologi untuk meningkatkan daya saing singkong olahan Indonesia. Teknologi yang bisa diperluas penggunaannya oleh petani yaitu mesin pemotong singkong untuk memproduksi chips lebih banyak dan cepat dan mesin oven pengering singkong untuk mengeringkan chips lebih cepat dan pengeringan tidak bergantung pada panas matahari. Teknologi nol limbah juga bisa dikembangkan di Indonesia sehingga jumlah tepung pati (*starch*) yang dihasilkan bisa lebih banyak dengan input yang lebih sedikit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan kesimpulan yaitu komoditas singkong Indonesia di pasar ekspor global selama periode 5 tahun (2012-2016) memiliki rerata indeks RCA kurang dari 1. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan ekspor Indonesia masih rendah, sehingga dapat dikatakan bahwa singkong olahan Indonesia memiliki daya saing yang masih rendah. Adapun komoditas singkong Indonesia memiliki daya saing yang cukup tinggi dan fluktuatif dengan kecenderungan menurun apabila ditinjau dari nilai indeks RCA bilateral. Selama lima tahun terakhir, komoditas singkong ekspor Indonesia terhadap China memiliki daya saing dan keunggulan komparatif yang cukup baik, dengan nilai lebih dari 1. Hal ini menunjukkan bahwa ekspor singkong Indonesia terhadap China selama periode lima tahun tersebut secara keseluruhan memiliki keunggulan komparatif, serta memiliki daya saing yang cukup kuat di pasar China.

Penggabungan faktor internal dan eksternal dilakukan dalam lingkup strategi penetrasi pasar, diantaranya dengan mempertahankan keberlangsungan pemenuhan permintaan negara pengimpor singkong. Hal tersebut dibarengi dengan peningkatan mutu kualitas singkong olahan yang diekspor berupa pemilihan kualitas bibit yang lebih baik dan pengembangan teknologi pengolahannya untuk meningkatkan kuantitas singkong olahan yang diekspor.

Alternatif strategi yang menjadi prioritas dalam upaya peningkatan daya saing ekspor singkong olahan Indonesia. Petani singkong yang merupakan bagian dari usaha ini menjadi prioritas utama (0,440) dengan kriteria produk singkong olahan yang menjadi prioritas utama adalah *starch* (0,233) dan adopsi teknologi terkait peningkatan produktivitas untuk pemenuhan kuantitas ekspor singkong olahan (0,340).

DAFTAR PUSTAKA

- [FAO]. Food and Agriculture Organization of United Nations. 2016. *Food Outlook Biannual Report n Global Food Markets*. Rome (IT): FAO.
- [FAO]. Food and Agriculture Organization of United Nations. 2017. Top import cassava dried 2006 – 2016. [Internet]. [diakses 5 Januari 2018]. Tersedia pada: <http://faostat.fao.org>
- ITPC Busan. 2015. Market Brief Singkong (Cassava) Di Korea Selatan. Jakarta (ID): Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.
- Kaplinsky R, Therheggen A, Tijaja J. 2011. China as a final market: The gabon timber and Thai cassava value chains. *World Development*. 7(39): 1177-1190.
- [Kementan]. Kementerian Pertanian. 2017. Ekspor Komoditi Pertanian Berdasarkan Negara Tujuan Periode 2012-2016. [internet]. [diakses 22 Agustus 2017]. Tersedia di <http://database.pertanian.go.id/eksim/index1.asp>
- Kristanto J. 2013. Manajemen Pemasaran Internasional Sebuah Pendekatan Strategi. Jakarta (ID): Erlangga.
- Kusnandar, Wiwit, Nuning. 2016. Strategy Planning Formulation For Agroindustry Based On Cassava To Anticipate Climate Change (Swot Analysis And Balance Scorecard Approach). *Proceeding of International Conference on Climate Change*. 3-12
- Marimin, Maghfiroh N. 2010. Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan Dalam Manajemen Rantai Pasok. Bogor: IPB Press.
- Porter ME. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. London: Macmillan.
- Sharma S, Kavita B. 2014. Competitiveness of Indian agriculture sector: a case study of cotton crop. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 133: 320-335.
- Ulwan MN. 2014. Teknik pengambilan sampel dengan metode purposive sampling. [Internet]. [diakses 21 Januari 2018]. Tersedia pada: <http://www.portal-statistik.com/2014/02/teknik-pengambilan-sampel-dengan-metode.html?m=1>
- Saaty TL. 2008. Decision Making with the Analytic Hierarchy Process. *International J Serv Sci*,1(1):83-98.
- Sabarella. 2017. *Analisis Kinerja Perdagangan Ubi kayu*. Jakarta (ID): Pusat Data dan Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian.

- Sahinli MA. 2012. Comparative advantage of agriculture sector between Turkey and European Union. *African Journal of Agricultural Research*. 8(10):884-895
- [UN Comtrade]. UN Comtrade Database. 2017. Exporter Cassava Dried [internet]. [diakses 5 Januari 2018]. Tersedia di <http://comtrade.un.org/data/>
- Wanti, S Taufiqurrahman, DD Rahayu. 2014. Analisis Strategi Keunggulan bersaing dengan pendekatan Analisis SWOT pada Spartan Gym Pekanbaru. *JOM Vekon* 1(2).