

PENGEMBANGAN PERTANIAN KOMODITI EKSPOR KAKAO MELALUI PENDEKATAN *GREEN ECONOMY* DI ERA REVOLUSI 4.0

DEVELOPMENT OF COCOA EXPORT COMMODITY AGRICULTURE THROUGH *GREEN ECONOMY* APPROACH IN REVOLUTION 4.0

WAHYUNI LELY AUGUSNA

UIN Imam Bonjol Padang
E-mail: wahyuni.lely@uinib.ac.id

DARNELA PUTRI

MIAI UII Yogyakarta
E-mail: darnelaputri96@gmail.com

Abstract

Sulawesi is the second largest producer of cocoa export commodities in Indonesia because it is supported by the potential of its land and climate resources. Based on the climate aspect, Southeast Sulawesi has the potential to become a center for developing and increasing the productivity of cocoa production to become a mainstay export commodity in Indonesia. Through the green economy concept approach, this study aims to unravel some of the problems causing low cocoa productivity in Southeast Sulawesi which are expected to be overcome. This research is a library research with documentation method. The data used in this research is secondary data. This research is applied research. The results showed that the problem of low productivity of cocoa production in Southeast Sulawesi was due to cocoa trees being over 15 years old (old), the area of cocoa plantations being reduced every year and soil damage due to surface erosion and excessive use of inorganic fertilizers. There are several solutions and strategies that can be used as a reference for developing cocoa export commodity agriculture in Southeast Sulawesi through a green economy approach in the 4.0 revolution era.

Keywords: export commodity, green economy, cocoa farming

Abstrak

Sulawesi merupakan penghasil komoditas ekspor kakao terbesar kedua di Indonesia karena didukung oleh potensi lahan dan sumber daya iklimnya. Berdasarkan aspek iklim, Sulawesi Tenggara berpotensi menjadi pusat pengembangan dan peningkatan produktivitas produksi kakao untuk menjadi komoditas ekspor andalan Indonesia. Melalui pendekatan konsep ekonomi hijau, kajian ini bertujuan untuk mengungkap beberapa permasalahan penyebab rendahnya produktivitas kakao di Sulawesi Tenggara yang diharapkan dapat diatasi. Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan dengan metode dokumentasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Penelitian ini merupakan penelitian terapan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan rendahnya produktivitas produksi kakao di Sulawesi Tenggara disebabkan karena pohon kakao telah berumur lebih dari 15 tahun (tua), luas areal perkebunan kakao yang semakin berkurang setiap tahunnya dan kerusakan tanah akibat erosi permukaan dan penggunaan bahan anorganik yang berlebihan. pupuk. Terdapat beberapa solusi

dan strategi yang dapat dijadikan acuan pengembangan pertanian komoditas ekspor kakao di Sulawesi Tenggara melalui pendekatan ekonomi hijau di era revolusi 4.0.

Kata kunci: Komoditi ekspor, *green economy*, petani coklat

PENDAHULUAN

Kegiatan ekspor merupakan kegiatan perdagangan internasional yang dapat menjadi mesin pertumbuhan ekonomi untuk suatu negara (Ustriaji, 2017). Ekspor akan menghasilkan devisa yang dapat digunakan untuk membiayai impor bahan baku dan barang modal yang diperlukan dalam proses produksi yang akan membentuk nilai tambah. Agregasi nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit produksi dalam perekonomian merupakan nilai Produk Domestik Bruto (Sutawijaya, 2010). Merujuk pada situs resmi Kementerian Pertanian terdapat empat komoditas ekspor Indonesia yang berada diposisi teratas produk pertanian yang diminati pasar internasional yaitu kakao, karet, kopi dan sawit (www.pertanian.go.id). Namun jika dilihat berdasarkan kinerja komoditas kakao pada saat ini menunjukkan *performance* yang prospektif jika dipandang dari aspek agribisnis. Hal ini dikarenakan konsumsi kakao di 10 negara kawasan Eropa dinilai tinggi. Pada tahun 2019 konsumsi cacao pada 10 negara tersebut mencapai 6,2kg/kapita/tahun dimana konsumsi didominasi oleh negara Swiss yaitu 8,2 kg/kapita/tahun, Jerman yaitu 7,9 kg/kapita/tahun serta Inggris dan Irlandia yaitu 7,4/kapita/tahun (www.pertanian.go.id). Namun pengembangan perkebunan kakao nasional saat ini belum optimal, karena masih banyak kendala baik di hulu maupun di hilir yang memerlukan penanganan yang lebih intensif, terintegrasi dan berkelanjutan.

Salah satu masalah pengembangan kakao di Indonesia adalah luas areal perkebunan kakao yang mengalami penurunan 2,55 sampai 3,93 persen per tahun. Pada tahun 2016 lahan perkebunan kakao Indonesia tercatat seluas 1,72 juta hektar, menurun menjadi 1,56 juta hektar pada tahun 2019 atau terjadi penurunan 9,29 persen. Pada tahun 2020, luas areal perkebunan kakao turun sebesar 3,33 persen dari tahun 2019 menjadi 1,51 juta hektar (Statistik, 2020). Hal ini tentu akan menjadi ancaman tersendiri untuk produksi kakao di Indonesia sementara permintaan untuk kakao Indonesia sangat tinggi di pasar internasional. Produksi kakao di Indonesia di dominasi oleh lima provinsi yaitu Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat dan Lampung (Statistik, 2020). Lima daerah ini tentu harus didorong

menjadi daerah yang dapat mengembangkan produksi kakao meningkat walaupun jumlah areal perkebunan kakao menurun setiap tahunnya terutama provinsi Sulawesi Tenggara.

Sulawesi Tenggara pada tahun 2020 menjadi provinsi kedua yang memiliki luas areal perkebunan kakao yaitu 245 ribu ha (Statistik, 2020) dengan produksi 114 ribu ton namun tidak termasuk pada provinsi yang memiliki produktivitas yang tinggi terhadap kakao. Rendahnya produktivitas tanaman kakao di Sulawesi Tenggara akibat umumnya umur tanaman sudah tua karena ditanam sejak tahun 1980-an (Valentina Sokoastri, S.KPm. et al., 2020). Oleh karena itu diperlukan pola pengembangan pertanian yang dapat merujuk konsep *green economy* di era revolusi 4.0 untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan tanaman kakao di Sulawesi Tenggara.

Revolusi industri 4.0 memiliki lima elemen yaitu *Internet of Things*, *Artificial Intelligence*, *Human-Machine Interface*, *teknologi robotic* dan *sensor*, serta *teknologi 3D Printing*. Kesemuanya itu mentransformasi cara manusia berinteraksi hingga pada level yang paling mendasar, juga diarahkan untuk efisiensi dan daya saing industri. Elemen ini menjadi acuan dasar yang dapat dipergunakan untuk membuat program agar meningkatkan produktivitas tanaman kakao di Sulawesi Tenggara. Namun di era globalisasi sekarang ini peningkatan produktivitas tanaman kakao juga harus selaras dengan praktek *green economy*. *Green economy* merupakan suatu model pendekatan pembangunan ekonomi yang tidak lagi mengandalkan pembangunan ekonomi berbasis eksploitasi sumber daya alam dan lingkungan yang berlebihan (Makmun, 2017). Namun konsep *green economy* harus meningkatkan kesejahteraan dan kesetaraan sosial masyarakat sekaligus mengurangi resiko kerusakan lingkungan secara signifikan. Oleh karena itu penelitian ini berfokus pada pengembangan pertanian komoditi ekspor kakao di Sulawesi Tenggara melalui konsep *green economy* di era revolusi 4.0.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dalam perdagangan internasional, kegiatan ekspor dan impor merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Aktivitas ekspor dan impor memberikan keuntungan bagi suatu negara yang berpartisipasi di dalamnya. Ekspor merupakan salah satu sumber devisa yang sangat dibutuhkan oleh negara yang perekonomiannya bersifat terbuka, karena ekspor dapat bekerja secara luas di

berbagai negara akan memungkinkan peningkatan jumlah produksi yang mendorong pertumbuhan ekonomi sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap pertumbuhan dan stabilitas perekonomian negara. Sedangkan melalui impor maka negara dapat memenuhi kebutuhan dalam negerinya yang tidak dapat diproduksi di dalam negeri sehingga biaya yang dikeluarkan untuk suatu produk barang dan jasa akan lebih murah (Siti Hodijah, 2021).

2. Pengembangan Dengan Konsep *Green Economy*

Strategi pengembangan adalah suatu proses yang meningkatkan efektifitas keorganisasian dengan mengintegrasikan keinginan individu akan pertumbuhan dan perkembangan tujuan keorganisasian. Secara khusus proses ini merupakan usaha mengadakan perubahan secara berencana yang meliputi suatu system total sepanjang periode tertentu, dan usaha mengadakan perubahan ini berkaitan dengan misi organisasi (Haryanti et al., 2021).

Penerapan *green economy* didasari dari pertumbuhan ekonomi dunia pada 50 tahun terakhir diikuti oleh penurunan kualitas lingkungan yang parah. Sejak dari tahun 1981 hingga tahun 2005, *Gross Domestic Product* (GDP) dunia naik lebih dari 100% namun pada periode yang sama ekosistem di dunia rusak dan digunakan dengan cara yang tidak berkelanjutan (Makmun, 2017). Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Program*) mendukung Indonesia dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi hijau yang dapat mengurangi kemiskinan serta memastikan inklusi sosial, kelestarian lingkungan dan efisiensi sumber daya (bappenas.go.id). Implementasi UU. No. 32/2009 merupakan Landasan Hukum pemerintah dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan. Tidak hanya itu, undang-undang tersebut bertujuan meningkatkan kualitas lingkungan atas aktivitas sosial dan ekonomi di masyarakat serta mewujudkan cita-cita menuju Ekonomi Hijau yang lebih ramah lingkungan (Wiyekti, 2021).

3. Revolusi Industri 4.0

Revolusi industri merupakan periode antara tahun 1750- 1850 di mana terjadinya perubahan secara besar-besaran di bidang pertanian, manufaktur, pertambangan, transportasi, dan teknologi serta memiliki dampak yang mendalam terhadap kondisi sosial, ekonomi, dan budaya di dunia. Peluang adanya revolusi industri 4.0 ini adalah peningkatan global income, peningkatan kualitas hidup melalui teknologi tinggi, pengurangan biaya transportasi dan komunikasi, penciptaan produk dan pasar baru, tempat kerja yang lebih aman karena pekerjaan berbahaya diambil alih oleh robot, dan peningkatan layanan kesehatan.

Perkembangan revolusi industri 4.0 di Indonesia ditekankan di berbagai bidang diantaranya bidang kesehatan, pendidikan, sosial, ekonomi, transportasi, perikanan, dan pertanian (Puspitasari, 2020). Revolusi industri 4.0 memiliki lima elemen yaitu Internet of Things, Artificial Intelligence, Human-Machine Interface, teknologi robotic dan sensor, serta teknologi 3D Printing. Kesemuanya itu mentransformasi cara manusia berinteraksi hingga pada level yang paling mendasar, juga diarahkan untuk efisiensi dan daya saing industri.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *library research* dengan metode dokumentasi. Metode dokumentasi mengkaji atau menginterpretasi bahan tertulis berdasarkan konteksnya. Bahan tersebut bisa berupa catatan yang terpublikasikan, buku teks, surat kabar, majalah, surat-surat, film, catatan harian, naskah, artikel & sejenisnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari situs resmi Kementerian Pertanian, Kementerian Perdagangan, Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia serta dari jurnal dan penelitian terdahulu.

Penelitian ini bersifat *applied research* yaitu mengembangkan landasan teori ilmiah untuk mengembangkan atau teknik dalam melakukan kajian terkait dengan suatu fenomena sifatnya praktis. Dalam hal ini penelitian berfokus pada pengembangan pertanian komoditi ekspor kakao di Sulawesi Tenggara melalui konsep *green economy* di era revolusi 4.0.

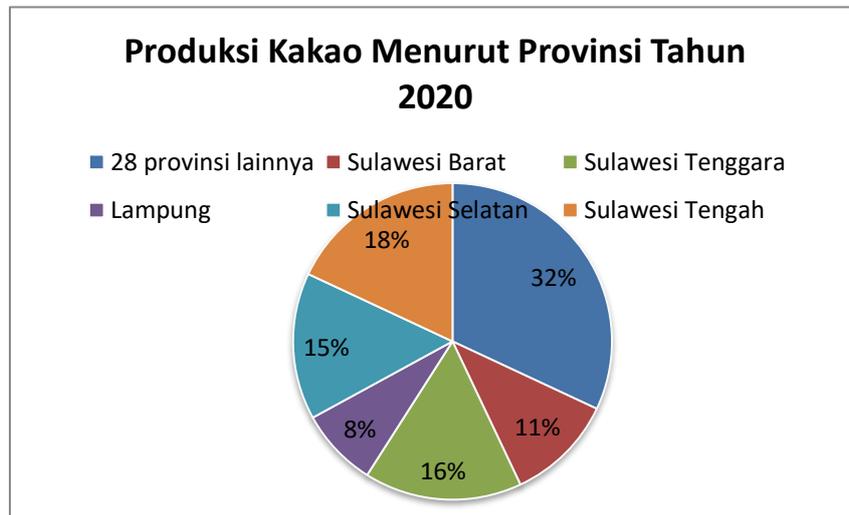
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi Pengembangan Komoditi Ekspor Kakao di Sulawesi Tenggara

Sulawesi Tenggara merupakan sebuah provinsi di Indonesia yang terletak bagian tenggara pulau Sulawesi Secara geografis provinsi ini terletak di bagian selatan garis khatulistiwa di antara 02°45' - 06°15' Lintang Selatan dan 120°45' - 124°30' Bujur Timur serta mempunyai wilayah daratan seluas 38.140 km² (3.814.000 ha) dan perairan (laut) seluas 110.000 km² (11.000.000 ha) (<https://www.sultraprov.go.id>). Berdasarkan data BPS Sulawesi Tenggara tahun 2019 jumlah petani di provinsi ini adalah 424.833 orang (<https://sultra.bps.go.id>).

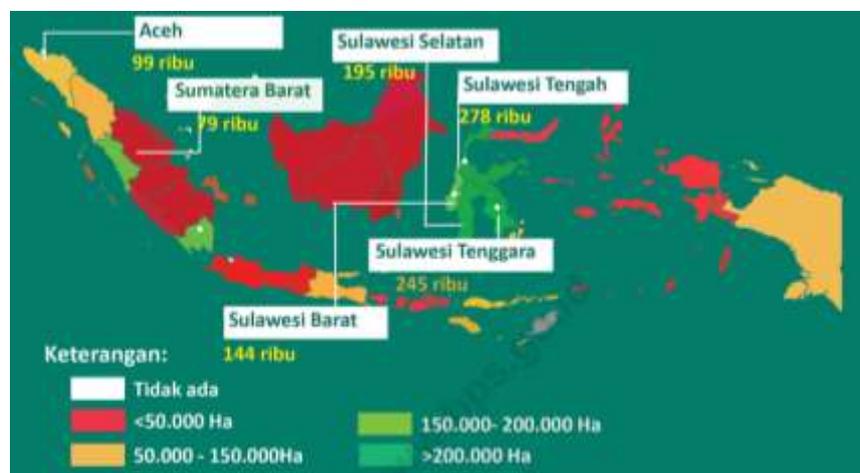
Kakao merupakan komoditas pertanian/perkebunan yang cukup besar dikembangkan petani di Sulawesi Tenggara. Komoditas ini menjadi basis di Kabupaten Kolaka dan Kolaka

Utara. Pengembangan komoditas ini di wilayah ini tidak terlepas dari potensi sumber daya lahan dan iklim. Selain itu Kabupaten Kolaka dan Kolaka Utara sudah dikenal sebagai sentra produsen kakao di Sulawesi, dan menjadi daerah penghasil kakao terbesar di wilayah provinsi (Abidin, 2018).



Sumber: Statistik Kakao Indonesia 2020/ Badan Pusat Statistik

Berdasarkan data produksi kakao menurut provinsi tahun 2020, 16% dari total produksi kakao di Indonesia berasal dari Sulawesi Tenggara, 18% berasal dari Sulawesi Tengah, 15% dari Sulawesi Selatan, 11% dari Sulawesi Barat, 8% dari Lampung dan 32% berasal dari provinsi lainnya. Selain itu merujuk pada data 5 provinsi produksi kakao tertinggi di Indonesia tahun 2020, Sulawesi Tenggara bertengger di urutan kedua yaitu dengan jumlah produksi 114.002 ton kakao. Jika menelisik lebih dalam berdasarkan luas area perkebunan kakao maka disajikan dalam peta berikut:



Gambar 1. Peta Luas Areal Perkebunan Kakao Indonesia Tahun 2020
 Sumber: Statistik Kakao Indonesia 2020, Badan Pusat Statistik

Pada peta di atas ditunjukkan bahwa terdapat lima provinsi dengan perkebunan kakao terluas di Indonesia, dengan Sulawesi Tenggara seluas 245 ribu ha menempati posisi kedua. Berdasarkan 3 aspek yaitu iklim, jumlah produksi dan luas lahan perkebunan kakao, maka Sulawesi Tenggara sangat berpotensi menjadi pusat pengembangan dan peningkatan produktivitas produksi kakao untuk menjadi komoditi andalan ekspor di Indonesia.

2. Pola Pengembangan Komoditi Ekspor Kakao Melalui Pendekatan *Green Economy* Di-Era 4.0

Pertumbuhan *green economy* atau disebut dengan pro hijau adalah paradigma pembangunan yang menopang pertumbuhan ekonomi terkait ekosistem ekonomi, ekosistem biofisik dan ekosistem sosial yang dilakukan secara terintegrasi, inklusif dan berkelanjutan (Keputusan Kepala Administrasi Negara no 704 tahun 2019). Aspek ekosistem ekonomi meliputi aspek peningkatan kesejahteraan dan pendapatan masyarakat ekosistem biofisik berkaitan dengan lingkungan Sedangkan ekosistem sosial mencakup kesetaraan sosial masyarakat.

Green Economy merupakan suatu alat/sarana yang diharapkan mampu memberikan tiga keluaran, yaitu 1) adanya sumber-sumber penghasilan serta lapangan pekerjaan yang baru; 2) emisi karbon yang rendah, mengurangi penggunaan sumber daya alam, dan mengurangi peningkatan polusi dan limbah; serta 3) memberikan kontribusi untuk tujuan sosial yang lebih luas melalui pelaksanaan pembangunan berkelanjutan, kesetaraan sosial, dan pengurangan kemiskinan, meskipun tujuan sosial tersebut kadang-kadang tidak terjadi secara otomatis. Namun, tujuan sosial tersebut memerlukan kebijakan kelembagaan yang spesifik dan harus melekat pada kegiatan *Green Economy* (Iskandar & Aqbar, 2019).

Melalui pendekatan konsep *green economy* beberapa masalah penyebab rendahnya produktivitas kakao di Sulawesi Tenggara diharapkan dapat diatasi. Hal ini didasari karena kakao merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional. Peranan tersebut terutama sebagai penyedia lapangan kerja dan sebagai sumber devisa negara terbesar ketiga dari sub sektor perkebunan setelah karet dan minyak sawit (Arfah Y C, 2019). Terdapat beberapa masalah rendahnya produktivitas kakao di Sulawesi Tenggara yaitu sebagai berikut:

Permasalahan pertama yang menyebabkan rendahnya produktivitas kakao di Sulawesi Tenggara adalah akibat tanaman kakao telah berumur di atas 15 tahun (<https://ekonomi.bisnis.com>). Produktivitas tanaman kakao sudah mulai berkurang akibat

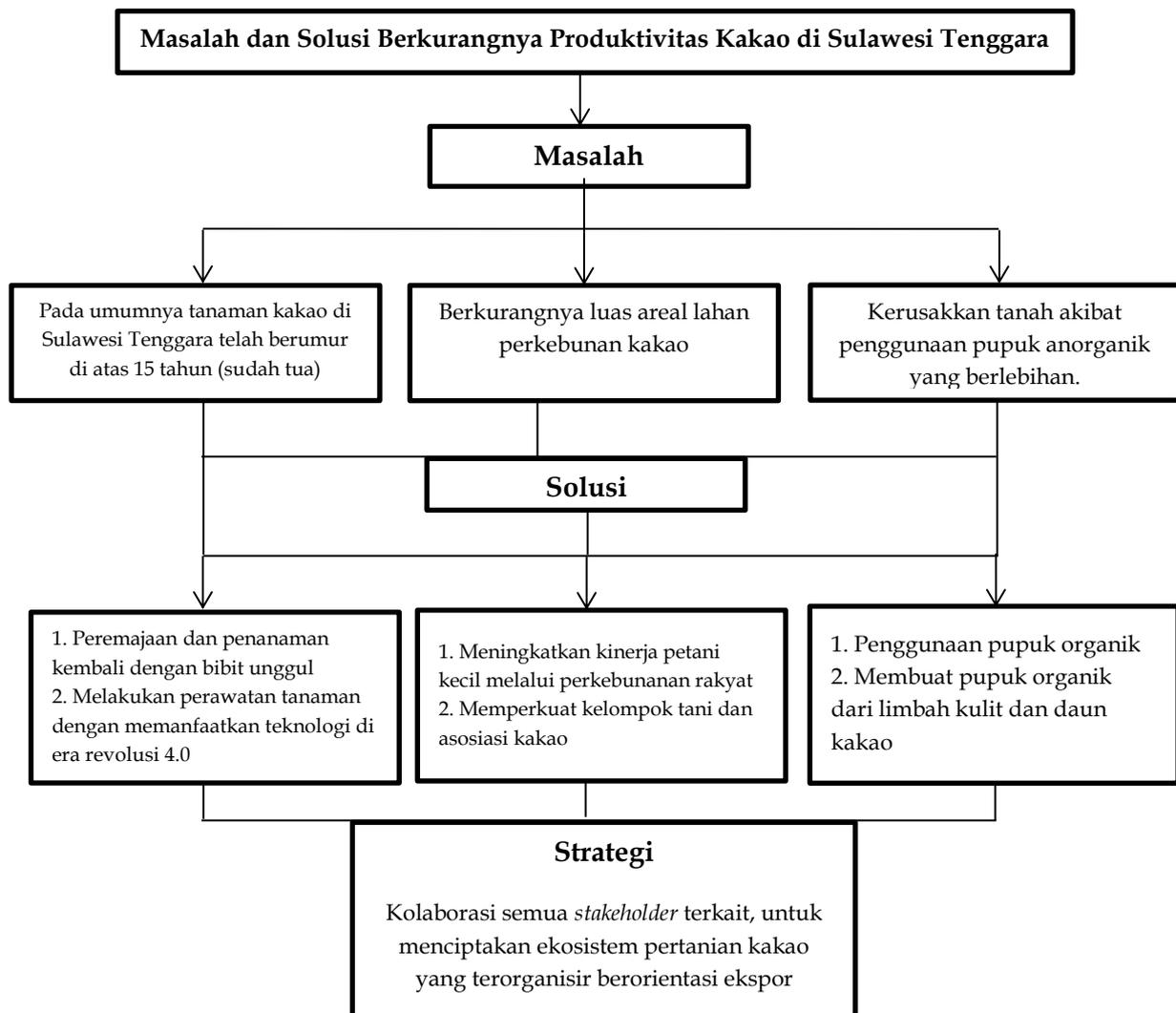
umur tanaman kakao sudah tua (Christoporus & Rosmini, 2020). Tanaman kakao yang dikelola secara tepat maka masa produksinya dapat bertahan lebih dari 25 tahun (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao, 2015). Namun dalam hal ini di Sulawesi Tenggara saat tanaman kakao berumur di atas 15 tahun, nilai produktivitasnya sudah menurun. Hal ini tentunya juga disebabkan oleh beberapa aspek yaitu perawatan tanaman kakao yang kurang maksimal dan penanaman dengan bibit unggul belum dilakukan oleh petani, sehingga tanaman kakao mudah diserang hama dan pertumbuhan tanaman tidak terlalu baik. Penyelesaian permasalahan tanaman kakao akibat tanaman kakao yang sudah tua adalah dengan melakukan peremajaan (Rubiyo & Siswanto, 2012), penanaman kembali tanaman kakao dengan bibit unggul dan mengoptimalkan perawatan tanaman kakao dengan memanfaatkan teknologi yang tersedia di era revolusi 4.0.

Permasalahan pengembangan tanaman kakao yang kedua adalah terkait berkurangnya luas areal lahan tanaman kakao setiap tahunnya. Pengurangan areal lahan tanaman kakao dapat kembali ditingkatkan dengan cara meningkatkan kinerja petani kecil melalui perkebunan rakyat dengan memperkuat kelompok tani dan mengoptimalkan peran asosiasi-asosiasi. Sementara, bagi perkebunan negara dan swasta lebih mengarah kepada peningkatan volume produksi dan diversifikasi produk kakao dengan orientasi pasar ekspor. Hal lain yang penting untuk diperhatikan adalah peningkatan aktivitas promosi dan penyebaran informasi tentang kakao dan manfaatnya untuk meningkatkan konsumsi kakao domestik (Arfah Y C, 2019).

Permasalahan yang ketiga adalah terkait dengan kerusakan tanah akibat pengikisan permukaan dan penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan. Pemakaian pupuk anorganik dalam jumlah berlebihan dapat merusak kualitas tanah (Herdiyantoro, 2015). Hal ini apabila dibiarkan tentu tidak selaras dengan konsep *green economy* karena pada dasarnya kegiatan pemberian pupuk secara berlebihan dapat merusak ekosistem lingkungan. Sementara konsep *green economy* mengharuskan untuk menjaga lingkungan walaupun sedang dalam melakukan kegiatan ekonomi. Alternatif yang dapat digunakan untuk mengurangi dampak penggunaan pupuk anorganik dan pengolahan tanah intensif adalah dengan menggunakan pupuk hayati dan pupuk organik serta olah tanah konservasi (Herdiyantoro, 2015). Pembuatan pupuk organik dapat menggunakan limbah kakao berupa daun dan kulit kakao (Syahraeni 2019) sebagai bentuk pendekatan konsep *green economy*.

Selain tiga masalah utama di atas terkait produktivitas kakao, masalah kesejahteraan petani juga perlu diprioritaskan. Karena banyak masyarakat Sulawesi Tenggara yang berprofesi sebagai petani, terutama petani kakao. Jika produktivitas produksi kakao menurun artinya pendapatan masyarakat juga akan menurun. Strategi peningkatan kinerja petani kakao rakyat dapat dilakukan dengan cara meningkatkan posisi tawar petani melalui penguatan kelompok tani dan dukungan dari adanya asosiasi. Selain itu strategi yang dirumuskan lebih diutamakan kepada peningkatan upaya promosi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai kakao dan manfaatnya. Semua strategi ini dapat terealisasi jika semua pihak seperti pemerintah, petani, pihak swasta dan masyarakat dapat berkolaborasi untuk menciptakan ekosistem pertanian kakao yang terorganisir dari hulu hingga hilir yang tidak mengakibatkan kerusakan lingkungan serta memiliki dampak ekonomi yang berkelanjutan di Sulawesi Tenggara.

Berikut dekomposisi masalah berkurangnya produktivitas kakao di Sulawesi Tenggara:



SIMPULAN

Berdasarkan aspek iklim, jumlah produksi dan luas lahan perkebunan kakao, Sulawesi Tenggara sangat berpotensi menjadi pusat pengembangan dan peningkatan produktivitas produksi kakao menjadi komoditi andalan ekspor di Indonesia. Melalui pendekatan konsep *green economy* terdapat beberapa masalah penyebab rendahnya produktivitas kakao di Sulawesi Tenggara seperti tanaman kakao sudah tua, berkurangnya luas areal lahan setiap tahunnya serta kerusakan tanah akibat pengikisan permukaan dan penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan. Solusi yang ditawarkan dalam masalah tersebut adalah dengan melakukan peremajaan dan penanaman kembali tanaman kakao menggunakan bibit unggul serta mengoptimalkan perawatan tanaman kakao dengan memanfaatkan teknologi yang tersedia di era revolusi 4.0. Selain itu meningkatkan kinerja petani kecil melalui perkebunan rakyat dengan memperkuat kelompok tani dan mengoptimalkan peran asosiasi-asosiasi dapat meningkatkan kembali luas areal perkebunan yang berkurang setiap tahunnya. Serta mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan pengolahan tanah intensif dengan menggunakan pupuk hayati dan pupuk organik serta olah tanah konservasi. Pembuatan pupuk organik dapat menggunakan limbah kakao berupa daun dan kulit kakao sebagai bentuk pendekatan konsep *green economy*. Semua konsep tersebut dapat terealisasi jika semua pihak terkait berkolaborasi untuk untuk menciptakan pertanian kakao yang terorganisir berorientasi ekspor.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2018). Identifikasi Komoditas Unggulan Wilayah Dalam Perspektif Pertanian Berkelanjutan Di Sulawesi Tenggara. *Mega Aktiva: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 7(2), 92. <https://doi.org/10.32833/majem.v7i2.71>
- Christoporus, C., & Rosmini, R. (2020). Pkm Penerapan Teknologi Tepat Guna Dalam Peningkatan Produktivitas Dan Pengelolaanhama Dan Penyakit Tanaman Kakao Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Abditani*, 3(1), 5-13. <https://doi.org/10.31970/abditani.v2i0.37>
- Haryanti, N., Marsono, A., & Sona, M. A. (2021). Strategi Implementasi Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit Di Era Industri 4.0. *Jurnal Dinamika Ekonomi Syariah*, 8(1), 76-87. <https://doi.org/10.53429/jdes.v8i1.146>
- Herdiyantoro, D. (2015). Upaya Peningkatan Kualitas Tanah Di Desa Sukamanah Dan Desa Nanggerang Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat Melalui Sosialisasi Pupuk Hayati, Pupuk Organik Dan Olah Tanah Konservasi. *Dharmakarya*, 4(2), 47-53. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v4i2.10028>

- Iskandar, A., & Aqbar, K. (2019). Green Economy Indonesia Dalam Perspektif Maqashid Syari'ah. *Al-Mashrafiyah: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Dan Perbankan Syariah*, 3(2), 83. <https://doi.org/10.24252/al-mashrafiyah.v3i2.9576>
- Makmun. (2017). *Green Ekonomi Konsep, Implementasi, dan Peranan Kementerian Keuangan* (pp. 1-156).
- Pusat Penelitian Kopi dan Kakao. (2015). *Pedoman Teknis Budidaya Tanaman Kakao*. Ah 3235.
- Puspitasari, R. D. (2020). Pertanian Berkelanjutan Berbasis Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.20473/jlm.v3i1.2019.26-28>
- Rubiyo, R., & Siswanto, S. (2012). Increasing Production and Development Of Cocoa (*Theobroma Cacao L.*) in Indonesia. *RISTRI Buletin*, 3(1), 2012 (in Indonesia).
- Statistik, B. P. (2020). Indonesian Cocoa Statistics 2020. 1999 منشورات جامعة دمشق, (December), 1-6.
- Sutawijaya, A. (2010). Pengaruh Ekspor Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1980-2006. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 6(1), 14-27. <https://doi.org/10.33830/jom.v6i1.265.2010>
- Syahraeni Kadir, Sakka Samudin, Ponirin, Abdul Rahim, D. G. S. dan V. M. (2019). Sentra Pengembangan Kakao Secara Terpadu Di Tonusu Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952., 3(2), 15-39.
- Ustriaji, F. (2017). Analisis Daya Saing Komoditi Ekspor Unggulan Indonesia Di Pasar Internasional. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 14(2), 149. <https://doi.org/10.22219/jep.v14i2.3851>
- Valentina Sokoastri, S.KPm., M. A., Doni Setiadi, S. E., & Fadjar, D. U. (2020). *BUDIDAYA KAKAO Sulawesi Tenggara*. 1(2), 1-6.
- Wiyekti, N. (2021). Transisi menuju Ekonomi Hijau, Berkaitan dengan Kualitas Lingkungan Era Desentralisasi di Indonesia. *JIKOSTIK: Jurnal Ilmiah Komputasi Dan Statistika*, 1(1), 32-39.
- Yuliaty Chansa Arfah, S., & Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, P. (2019). Strategy for Cocoa Agribusiness Development in Central Sulawesi. *J. Agroland*, 26(2), 179-188.
- www.pertanian.go.id
- <https://sultra.bps.go.id>
- <https://www.sultraprov.go.id>
- <https://ekonomi.bisnis.com/read/20180801/99/823088/sulawesi-tenggara-dijadikan-kawasan-kakao-berbasis-korporasi>.