

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KELEMBAGAAN YANG MENGANCAM PENGELOLAAN PERKEBUNAN KAKAO RAKYAT DI KABUPATEN ACEH TIMUR, ACEH

Cut Mulyani, Iswahyudi, Boy Riza Juanda

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Samudra, Aceh

ABSTRAK

Rendahnya produktivitas perkebunan kakao di Kabupaten Aceh Timur dipengaruhi oleh penggunaan bahan tanam yang kurang baik, teknologi budidaya yang kurang optimal, umur tanaman yang sudah tidak produktif dan tingginya serangan hama penyakit sehingga mengancam terhadap keberlanjutan perkebunan kakao rakyat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci aspek kelembagaan yang memberikan pengaruh terhadap pengelolaan perkebunan kakao rakyat. Penilaian status keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat menggunakan teknik *Multi Dimensional Scalling* (MDS). MDS digunakan untuk menilai indeks status keberlanjutan serta faktor-faktor kunci yang memberikan pengaruh kurang berkelanjutan dalam pengelolaan perkebunan kakao rakyat. Hasil analisis menunjukkan bahwa status pengelolaan perkebunan kakao rakyat dari dimensi ekologi dan kelembagaan kurang berkelanjutan, dari dimensi ekonomi cukup berkelanjutan, dan dari dimensi sosial budaya sangat berkelanjutan. Dari dimensi kelembagaan, faktor kunci yang mempengaruhi keberlanjutan perkebunan kakao rakyat adalah kelompok tani kakao, kontrol lembaga terkait, dan Lembaga Swadaya Masyarakat. Upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur dengan membentuk lembaga pengelola perkebunan kakao yang terpadu.

Kata Kunci: Kelembagaan, perkebunan kakao rakyat, MDS

PENDAHULUAN

Subsektor perkebunan mempunyai peranan yang cukup strategis dan menjadi andalan dalam mendukung pertumbuhan perekonomian Indonesia pada masa yang datang. Karena subsektor ini mempunyai tiga keunggulan utama, yaitu bisnis perkebunan adalah bisnis yang mempunyai daya tahan tinggi karena berbasis pada sumberdaya domestik dan berorientasi ekspor. Hal ini tercermin dari bisnis perkebunan yang selalu tumbuh sekitar 4% per tahun pada 25 tahun terakhir; (2) bisnis perkebunan diyakini masih sangat prospektif dengan peluang pertumbuhan berkisar antara 2% - 8% per tahun. (3) bisnis perkebunan merupakan bisnis yang relatif intensif menggunakan tenaga kerja, khususnya tenaga kerja yang berlokasi di

perdesaan. Dengan karakteristik tersebut, bisnis perkebunan diharapkan mampu menyerap tenaga kerja yang lebih banyak, sekaligus memperbaiki ketimpangan distribusi pendapatan (Ditjenbun, 2009).

Kakao (*Theobroma cacao, L.*) merupakan komoditas ekspor perkebunan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan menjadi sumber pendapatan bagi sebagian masyarakat serta penghasil devisa bagi negara sehingga memiliki peranan penting bagi perekonomian nasional. Luas areal kakao di Indonesia pada tahun 2012 telah mencapai 1.774.463 ha, dengan produksi 740.513 ton dan rata-rata produktivitas tanaman 850 kg/ha/tahun sehingga menempatkan Indonesia di posisi ketiga sebagai penghasil kakao dunia setelah Pantai Gading dan Ghana. Kemudian pada tahun 2013 produksi kakao Indonesia mengalami

penurunan menjadi 720.862 ton yang dihasilkan dari areal perkebunan kakao seluas 1.740.612 ha dengan rata-rata produktivitas tanaman 0,82 ton/ha/tahun (Ditjenbun, 2014).

Luas perkebunan kakao di Propinsi Aceh pada tahun 2013 seluas 102.034 ha dengan produksi sebesar 34.795 ha. Kabupaten Aceh Timur memiliki perkebunan kakao nomor dua terluas di Propinsi Aceh setelah Kabupaten Aceh Tenggara yang mempunyai luas 19.994 ha. Luas perkebunan kakao di Kabupaten Aceh Timur pada tahun 2013 seluas 12.484 ha dengan produksi sebesar 6.684 ton/tahun. Dilihat dari produktivitas, Kabupaten Aceh Timur memiliki produktivitas kakao yang paling rendah dibandingkan kabupaten dan kota lain di Propinsi Aceh, yaitu sebesar 0,19 ton/ha/tahun. Angka ini masih terlalu kecil jika dibandingkan dengan rata-rata produktivitas tanaman kakao di Indonesia (Distanbun Aceh, 2017).

Rendahnya produktivitas kakao di Kabupaten Aceh Timur merupakan masalah klasik yang hingga kini masih dihadapi. Secara umum, rata-rata produktivitas kakao di Indonesia sebesar 0,9 ton/ha/tahun. Angka ini masih jauh di bawah rata-rata potensi yang diharapkan, yakni sebesar 2 ton/ha/tahun. Rendahnya produktivitas perkebunan kakao di Kabupaten Aceh Timur dipengaruhi oleh penggunaan bahan tanam yang kurang baik, teknologi budidaya yang kurang optimal, umur tanaman yang sudah tidak produktif dan tingginya serangan hama penyakit. Selama ini pengusaha perkebunan kakao di Kabupaten Aceh Timur pada umumnya dilakukan secara heterokultur atau kebun campuran. Perkebunan kakao di Kabupaten Aceh Timur sebagian besar adalah perkebunan rakyat yang diusahakan oleh petani lokal dalam skala kecil dan pengelolaannya masih bersifat tradisional, karena belum ada yang diusahakan oleh perkebunan besar negara maupun perkebunan besar swasta.

Sebelumnya masyarakat Kabupaten Aceh Timur lebih dominan mengusahakan tanaman kelapa, karet, pinang, pisang dan

kelapa sawit. Dipandang kurang menguntungkan karena rendahnya pendapatan yang diperoleh dari tanaman tersebut, maka para petani dalam waktu beberapa tahun belakangan mulai beralih mengusahakan tanaman kakao yang harganya cukup menjanjikan dan relatif stabil. Disamping itu tanaman kakao relatif cocok dibudidayakan secara tumpang sari dengan tanaman kelapa, pisang dan pinang. Menurut Syam (2006), usaha perkebunan kakao yang dikelola dengan baik mulai dari aspek budidaya, pascapanen, industri pengolahan, hingga proses distribusi dan pemasaran dengan dukungan kelembagaan yang efektif akan meningkatkan kesejahteraan petani dan *stakeholders*. Penelitian ini bertujuan: mengidentifikasi faktor-faktor kunci aspek kelembagaan yang memberikan pengaruh terhadap pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur, Aceh.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di Kabupaten Aceh Timur sebagai salah satu sentra produksi kakao di Propinsi Aceh. Waktu penelitian dari bulan April sampai Oktober 2019.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui metode survei dengan teknik wawancara secara mendalam dengan bantuan daftar pertanyaan dalam kuisioner. Penentuan peubah atau atribut yang berpengaruh pada setiap dimensi dalam sistem pengelolaan perkebunan kakao rakyat didasarkan pada penilaian dari para pakar/stakeholder yang dipilih berdasarkan kualifikasi pengalaman, reputasi, kedudukan, jabatan dan kredibel sesuai bidang yang dikaji (Marimin 2004).

Data sekunder diperoleh dari dokumen yang dipublikasikan oleh Dinas Perkebunan Propinsi Aceh, Instansi/dinas terkait di Kabupaten Aceh Timur.

Metode Analisis

Penilaian status keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur dilaksanakan menggunakan teknik *Multi Dimensional Scalling* (MDS). Alat yang digunakan adalah teknik *Rap-Kakaoatim* sebagai pendekatan yang dimodifikasi dari program RAPPFISH (*Rapid Appraisal for Fisheries*) yang digunakan untuk menilai status keberlanjutan perikanan tangkap. Metode ini dikembangkan oleh Fisheries Center, University of British Columbia, Canada (Kavanagh, 2001). *MDS* merupakan teknik analisis statistik yang mencoba melakukan transformasi multidimensi menjadi dimensi yang lebih sederhana (Kavanagh dan Pitcher, 2004).

Modifikasi *Rap-Kakaoatim* dilakukan pada dimensi-dimensi dan atribut-atribut dalam analisis sesuai dengan tujuan penelitian. *MDS* digunakan untuk menilai indeks status keberlanjutan serta mengidentifikasi atribut-atribut yang paling sensitif dari masing-masing dimensi

keberlanjutan (ekologi, ekonomi, sosial budaya, dan kelembagaan) dan mengidentifikasi atribut-atribut atau faktor-faktor yang paling sensitif dari aspek dimensi yang memberikan pengaruh kurang berkelanjutan dalam pengelolaan perkebunan kakao rakyat.

Analisis keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur dilakukan dalam beberapa tahapan:

- 1) Menentukan dimensi yang akan dianalisis
- 2) Menentukan atribut-atribut dari setiap dimensi
- 3) Pemberian skor pada setiap atribut berdasarkan skala ordinal (Pitcher dan Preikshot 2001). Penilaian pakar digunakan untuk *scientific judgement* dalam rangka menilai atribut dari setiap dimensi.

Menentukan nilai indeks keberlanjutan dan status keberlanjutan berdasar hasil estimasi skor setiap dimensi. Kriteria indeks keberlanjutan dibagi menjadi empat kategori, seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori status keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur berdasarkan nilai indeks analisis *Rap-Kakaoatim* (Fauzi dan Anna, 2002).

Nilai Indeks (%)	Kategori
0,00 - 25,00	Buruk (tidak berkelanjutan)
25,01 – 50,00	Kurang (kurang berkelanjutan)
50,01 – 75,00	Cukup (cukup berkelanjutan)
75,00 – 100,00	Baik (berkelanjutan)

4. Visualisasi nilai indeks keberlanjutan setiap dimensi dalam bentuk diagram layang-layang (*kite diagram*). Diagram ini menampilkan nilai indeks keberlanjutan setiap dimensi yang dianalisis.

5) Analisis sensitivitas untuk menentukan atribut-atribut atau faktor-faktor peubah sensitif yang memberikan kontribusi atau faktor pengungkit (*leverage factor*)

6)

terhadap keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao di Kabupaten Aceh Timur. Pengaruh dari setiap atribut dapat dilihat dalam perubahan “*root mean square*” (RMS) (Kavanagh dan Pitcher 2004). Semakin besar nilai RMS semakin sensitif atribut tersebut dan berkontribusi mempengaruhi kinerja keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao. Rumus RMS sebagai berikut :

$$RMS = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \{vf(i,1) - vf(1)\}^2}{n}}$$

dimana :

Vf (i,1) : nilai output MDS (setelah *rotation* dan *flipping*)
Vf (,1) : median output MDS pada *column-1*.

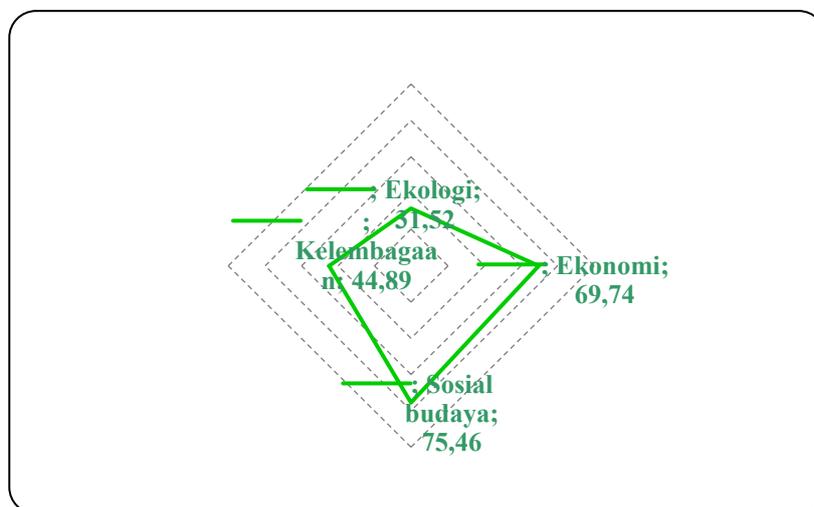
7) Analisis Monte Carlo untuk memperhitungkan dimensi ketidakpastian dan mengevaluasi efek kesalahan dengan menilai ordinasi. Kesalahan dapat ditimbulkan oleh salah dalam pembuatan skor karena pemahaman yang tidak sempurna dari atribut atau kondisi lapangan variasi skor akibat perbedaan opini atau penilaian peneliti, proses analisis MDS yang berulang-ulang, kesalahan dalam pemasukan data atau terdapat data yang hilang, stabilitas iterasi, dan tingginya nilai stres (nilai stres dapat diterima jika nilainya < 25%) (Kavanagh dan Pitcher 2004). *Goodness of fit* di MDS tercermin dari jumlah nilai S-stres yang dihitung berdasarkan nilai S dan R². Nilai stres yang lebih rendah mengindikasikan kondisi kesesuaian dan nilai S yang tinggi menunjukkan hal yang sebaliknya. Melalui pendekatan *Rap-Kakaoatim*, model yang baik dapat ditunjukkan dari nilai stres yang lebih kecil atau kurang dari 0,25 atau S < 0,25 dan Good R² nilai total mendekati 1,0 (Fauzi dan Anna, 2002). Untuk mendukung informasi terkait atribut-atribut yang menjadi faktor pengungkit perubahan pengelolaan perkebunan kakao rakyat, dilakukan

melalui analisis deskriptif dari setiap faktor yang dimaksud berdasarkan data sekunder yang tersedia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Status Keberlanjutan Perkebunan Kakao Rakyat di Kabupaten Aceh Timur

Hasil analisis indeks *Rap-kakaoatim* menunjukkan berdasarkan setiap dimensi bahwa nilai indeks keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur ditinjau dari dimensi ekologi adalah 31,52%, dari dimensi ekonomi adalah 69,74%, dan dari dimensi sosial budaya dan kelembagaan masing-masing adalah 75,46% dan 44,89%. Nilai indeks keberlanjutan tersebut menggambarkan bahwa perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur dari aspek dimensi ekologi dan kelembagaan kurang berkelanjutan, dari aspek dimensi ekonomi cukup berkelanjutan. Adapun dari aspek dimensi sosial budaya status keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur sangat berkelanjutan. Diagram layang-layang dari empat dimensi pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram layang-layang indeks keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur

Pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur bukan hanya dipengaruhi oleh masing-masing dimensi, namun juga merupakan kombinasi dari keseluruhan dimensi (multidimensi). Status keberlanjutan perkebunan kakao rakyat secara multidimensi dilakukan dengan menggabungkan penilaian terhadap seluruh atribut yang ada dari seluruh dimensi. Penilaian ini dimaksudkan untuk melihat pengaruh dari keseluruhan atribut dan faktor-faktor yang memberikan pengaruh sensitif terhadap pengelolaan perkebunan kakao rakyat.

Hasil pengujian indeks keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat secara multidimensi adalah 46.75%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur secara multidimensi berada dalam status kurang berkelanjutan. Kondisi ini menggambarkan peringatan terhadap situasi pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur. Jika tidak ada upaya mengelola faktor-faktor kunci yang mempengaruhi perubahan kondisi pengelolaan perkebunan kakao rakyat sebagai upaya untuk meningkatkan status

keberlanjutannya, dikhawatirkan pada masa yang akan datang kondisi perkebunan kakao rakyat akan menurun dan dapat berimbas terhadap berkurangnya produksi kakao di Propinsi Aceh.

Pengujian validitas dengan membandingkan hasil analisis Monte Carlo dan analisis MDS pada taraf kepercayaan 95% menunjukkan adanya selisih antara kedua analisis tersebut (Tabel 2). Perbedaan selisih dari empat dimensi berkisar di bawah 1%. Kondisi ini menunjukkan bahwa analisis MDS yang dihasilkan memadai untuk menduga nilai indeks keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur. Perbedaan nilai ini menunjukkan bahwa kesalahan dalam proses analisis dapat diperkecil atau dihindari. Kesalahan yang disebabkan pemberian skoring pada setiap atribut, variasi dalam pemberian skoring yang bersifat multidimensi karena perbedaan opini relatif kecil, proses pengulangan dalam analisis data relatif stabil, dan kesalahan dalam melakukan input data dan data yang hilang dapat dihindari. Perbedaan nilai indeks keberlanjutan antara hasil MDS dan Monte Carlo disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbedaan nilai indeks keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur dalam analisis *Rap-kakaoatim* dan analisis Monte Carlo

Dimensi Keberlanjutan	Nilai Indeks Keberlanjutan (%)		
	MDS	Monte Carlo	Perbedaan
Ekologi	31,52	32,61	-0,09
Ekonomi	69,74	69,77	-0,03
Sosial budaya	75,46	75,98	-0,52
Kelembagaan	44,89	45,08	-0,19
Gabungan Dimensi	46,75	47,09	-0,34

Hasil analisis *Rap-kakaoatim* diperoleh koefisien determinasi (R^2) berkisar antara 0,94-0,95 lebih besar dari 0,80 atau mendekati 1.00. Hal ini menandakan model pendugaan indeks keberlanjutan baik dan memadai (Kavanagh 2001). Nilai stress dalam analisis *Rap-kakaoatim* berkisar antara 0,13-0,14 atau

lebih kecil dari 0,25 sehingga model analisis MDS yang diperoleh memiliki tingkat ketepatan yang tinggi untuk menilai indeks keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur. Nilai stress dan koefisien determinasi hasil analisis *Rap-kakaoatim* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai stress dan koefisien determinasi hasil analisis *Rap-kakaoatim*

Parameter	Dimensi Keberlanjutan			
	Ekologi	Ekonomi	Sosial	Kelembagaan
Stress	0,13	0,13	0,13	0,14
R ²	0,93	0,94	0,95	0,94
Iterasi	3,00	3,00	3,00	3,00

Faktor-faktor Kunci yang Mengancam Keberlanjutan Perkebunan Kakao Rakyat

Analisis sensitivitas terhadap atribut-atribut dalam setiap dimensi menunjukkan seberapa besar sensitivitas setiap atribut dan kontribusinya sebagai faktor pengungkit (*leverage factor*) dalam mempengaruhi keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur. Atribut-atribut tersebut merupakan peubah sensitif yang mempengaruhi kinerja pengelolaan perkebunan kakao rakyat. Semakin besar sensitivitas dari setiap atribut, semakin besar atribut tersebut dalam memberikan pengaruh terhadap keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur.

Aspek dimensi kelembagaan merupakan dimensi yang memberikan pengaruh terhadap ketidakberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur. Hasil penilaian sensitivitas menunjukkan bahwa terdapat tiga faktor kunci yang mempengaruhi keberlanjutan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur dari aspek kelembagaan, yaitu: (1) kelompok tani kakao, (2) kontrol lembaga terkait, dan (3) Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM). Setiap faktor-faktor kunci tersebut dapat memberikan pengaruh yang positif atau mendukung maupun negatif atau menghambat terhadap keberlanjutan perkebunan kakao rakyat. Ketiga atribut tersebut merupakan faktor kunci peningkatan kinerja dimensi kelembagaan/kebijakan pengelolaan kakao di Kabupaten Aceh Timur untuk mencapai perkebunan berkelanjutan. Dikarenakan sensitivitas atribut-atribut tersebut, maka upaya tatakelola yang baik terhadap atribut-

atribut dimensi kelembagaan itu dapat menjaga keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat. Tatakelola terhadap atribut-atribut tersebut perlu menjadi perhatian dalam kebijakan umum pengelolaan perkebunan kakao rakyat pada masa yang akan datang di Kabupaten Aceh Timur.

Kelembagaan kelompok tani kakao di Kabupaten Aceh Timur sudah ada, namun belum optimal. Padahal keberadaan kelembagaan kelompok tani ini sangat penting dalam pembangunan pertanian. Selama ini keberadaan kelompok tani kakao belum mampu membantu petani keluar dari persoalan kemiskinan. Adapun untuk meningkatkan tingkat perekonomian anggota kelompok tani pada masa yang akan datang diperlukan adanya pengembangan kelembagaan kelompok tani kakao sehingga kelompok tani lebih optimal dalam melayani kebutuhan anggotanya. Menurut Anantayu (2009), pengembangan kelembagaan diperlukan karena: (1) banyak masalah pertanian yang hanya dapat dipecahkan oleh suatu lembaga petani, (2) sebagai sarana difusi inovasi teknologi dan pengetahuan kepada masyarakat, (3) untuk menyiapkan masyarakat agar mampu bersaing dalam struktur ekonomi yang terbuka.

Adanya lembaga kelompok tani kakao dapat menjadi saran pemerintah dalam menerapkan teknologi yang tepat dalam budidaya kakao. Hasil penelitian Sulvarán *et al.* (2014) bahwa petani yang tidak menerapkan praktek budidaya kakao yang tepat sebagian besar mempunyai pendapatan yang rendah dan kebutuhan dasar seperti kesehatan, pendidikan dan layanan umum tidak terpenuhi. Budidaya kakao yang tidak tepat juga menyebabkan degradasinya sumber daya alam sehingga

perkebunan kakao yang diusahakan petani menuju ketidakberlanjutan.

Selama ini peranan pemerintah selaku pengambil kebijakan yang bertanggung jawab terhadap keberlanjutan perkebunan kakao di Kabupaten Aceh Timur umumnya hanya berperan dalam mengucurkan program-program dan belum sepenuhnya diikuti dengan kontrol yang memadai. Banyak terjadi di lapangan program yang dilakukan hampir seragam dan pada waktu yang berdekatan sehingga program yang dilakukan tidak efektif. Hal yang perlu dilakukan untuk saat ini dalam pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur adalah dibuatnya kebijakan pengembangan perkebunan kakao yang komprehensif, terintegrasi dan holistik dengan melihat persoalan dari berbagai aspek. Kebijakan tersebut antara lain perlu memperhatikan potensi, kendala, keunggulan komparatif, pembinaan dan pengembangan kelembagaan berdasarkan potensi masing-masing wilayah.

Aspek Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), pernah ada dua LSM yang melakukan pembinaan terhadap petani kakao di Kabupaten Aceh Timur, yaitu Yayasan Keumang dan NGO Swisscontact. Mereka melakukan pembinaan pengelolaan perkebunan kakao terhadap aspek budidaya, perlakuan pasca panen dan pemasaran hasil. Namun keberadaan mereka di Kabupaten Aceh Timur hanya selama adanya program-program dari lembaga donor. Pada saat lembaga donor mengakhiri programnya, maka berhenti juga program LSM tersebut (Bappeda Aceh Timur, 2018).

Banyak hal positif yang dilakukan oleh kedua LSM tersebut di Kabupaten Aceh Timur dalam upaya meningkatkan perekonomian petani kakao. Seperti program *Sustainable Cocoa Production Program* (SCCP) atau Program Produksi Kakao Berkelanjutan yang dilakukan oleh LSM Swisscontact pada tahun 2018. SCCP menggunakan pendekatan yang holistik dengan menyelenggarakan pelatihan yang bermutu kepada petani dampingan dan didukung oleh komponen lain yang saling

berkaitan untuk meningkatkan produktifitas dan kualitas biji kakao. Adapun komponen pendukungnya antara lain: praktek pertanian yang baik dan sistem transfer teknologi, praktik lingkungan yang bersih, organisasi petani, akses pasar dan sertifikasi, keuangan agribisnis yang terintegrasi, dan manajemen *stakeholder* dan jaringan.

Menurut Yusriana *et al.* 2016, potensi kakao Aceh untuk dijadikan bahan turunan produk kakao sangat besar. Dari segi kualitas, kakao Aceh memiliki beberapa keunggulan seperti ukuran biji yang cukup besar (kategori AA), memiliki rasa coklat dan tekstur yang cukup kuat serta rasa asam, pahit dan sepat yang lemah. Selain itu, kakao Aceh memiliki aroma dan rasa yang khas, dimana intensitas aroma kakao Aceh lebih tinggi dibandingkan kakao dari beberapa daerah lainnya di Indonesia seperti Sulawesi serta memiliki intensitas rasa yang lebih tinggi dibandingkan kakao dari Jawa Timur

Upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur adalah dengan membentuk lembaga pengelola perkebunan kakao yang melibatkan pihak pemerintah daerah Kabupaten Aceh Timur (Bappeda, Dinas Pertanian dan Perkebunan, Dinas Perdagangan dan Perindustrian, pihak swasta, akademisi dan pihak media informasi). Banyak kegagalan dalam pengelolaan perkebunan kakao karena intansi pemerintah dan masyarakat yang terlibat dalam pengelolaan perkebunan kakao belum berkembang dan berfungsi secara optimal.

Kelompok tani kakao di Kabupaten Aceh Timur pada umumnya sangat mengharapkan adanya pembinaan yang berkelanjutan oleh pemerintah terhadap pengelolaan perkebunan kakao. Beberapa lembaga terkait dari pihak pemerintah telah melakukan pelatihan, namun pelatihan yang dilakukan tidak sesuai dengan permasalahan di lapangan. Hal ini terjadi karena adanya kelemahan koordinasi dari masing-masing lembaga terkait sehingga program yang dilakukan tidak efektif. Berdasarkan hal

tersebut, terlihat bahwa diperlukan adanya peran kontrol dan pendampingan kepada petani kakao dalam pengelolaan kebunnya. Disini diperlukan adanya intervensi dari pihak lembaga terkait terhadap program, koordinasi, monitoring dan evaluasi terhadap program-program yang telah dilakukan selama ini.

Perhatian lebih juga diperlukan terhadap kurangnya kapasitas pemangku kepentingan terkait dalam pengelolaan perkebunan kakao di Kabupaten Aceh Timur. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan melakukan peningkatan kapasitas penyuluh yang dimulai dengan *Training of Trainer* (ToT) dilanjutkan dengan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT). Program ini dapat memberikan peningkatan kapasitas pengetahuan dalam pertanian kakao dengan modul *Good Agriculture Practice* (GAP) dan rehabilitasi pertanian, dan keterampilan untuk memfasilitasi Sekolah Lapangan Petani. Sehingga pada masa yang akan datang mereka dapat menjadi fasilitator/pelatih untuk alih teknologi di dalam program dan kegiatan pengembangan kelompok tani kakao.

KESIMPULAN

Keberlanjutan perkebunan kakao rakyat di Kabupaten Aceh Timur memiliki peran penting bagi peningkatan produksi kakao di Propinsi Aceh. Hasil penilaian terhadap analisis keberlanjutan dari empat dimensi (ekologi, ekonomi, sosial budaya, dan kelembagaan) menunjukkan bahwa aspek dimensi ekologi dan kelembagaan merupakan dimensi yang kurang berkelanjutan dalam mendukung keberlanjutan pengelolaan perkebunan kakao rakyat. Faktor kelompok tani kakao, kontrol lembaga terkait, dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) merupakan faktor kunci pada aspek kelembagaan yang dapat mempengaruhi keberlanjutan perkebunan kakao rakyat. Ketiga faktor tersebut dapat memberikan pengaruh positif terhadap produksi perkebunan kakao jika

kondisinya meningkat, namun sebaliknya dapat menurunkan produksi perkebunan kakao jika keberadaannya menurun.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Rektor Universitas Samudra dan LPPM-PM Universitas Samudra untuk pembiayaan penelitian ini, melalui Program Dana Hibah Penelitian Terapan di Lingkungan Universitas Samudra tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- [BAPPEDA] Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Aceh Timur. 2018. Laporan sustainable cocoa production program (SCCP). Kerjasama antara Pemerintah Kabupaten Aceh Timur dan NGO Swisscontact. Aceh Timur.
- [DITJENBUN] Direktorat Jenderal Perkebunan Departemen Pertanian. 2009. Hari perkebunan 10 desember, merajut sejarah panjang perkebunan Indonesia. Departemen Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- [DITJENBUN] Direktorat Jenderal Perkebunan Departemen Pertanian. 2014. Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas Kakao 2012-2013. Departemen Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- [DISTANBUN] Dinas Pertanian dan Perkebunan Propinsi Aceh. 2017. Statistik perkebunan Propinsi Aceh tahun 2010-2015. Banda Aceh. Aceh.
- Fauzi, A.S. dan Anna. 2002. Evaluasi status keberlanjutan pembangunan perikanan: Aplikasi pendekatan *Rapfish* (Studi kasus perairan pesisir DKI Jakarta). Jurnal Pesisir dan Lautan. 4(3): 43-55.
- Kavanagh. P. 2001. Rapid software description (for microsoft excell). Rapid Appraisal of Fisheries (Rapfish). Project.UBC. Canada.

- Kavanagh. P. dan T. J. Pitcher. 2004. Implementing Microsoft excel Software for Rapfish: A Technique for the Rapid Appraisal of Fisheries Status. Fisheries Centre, UBC. Canada.
- Pitcher. T.J. dan D. Preikshot. 2001. RAPFISH: A rapid appraisal technique to evaluate the sustainability status of fisheries. *Journal Fishseries Research*. 49: 255-70.
- Sulvarán. J.A.R. A.K.S. Rieche. dan R.A.D.V. Vargas. 2014. Characterization of cocoa (*Theobroma cacao* L.) farming systems in the Norte de Santander Department and Assessment of Their Sustainability. *Revista Facultad Nacional de Agronomia Medellín* 67(1):7177-7187. doi: 10.15446/rfnam.v67n1.42635
- Syam, H. 2006. Rancang bangun model sistem pengembangan agroindustri berbasis kakao melalui pola jejaring usaha [Disertasi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Yusriana. A.Yandra. R. Sapta. dan P. Harjadi. 2016. Analisis titik-titik kritis ketelusuran pada rantai pasok kakao Aceh. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 26(1):31-40.