

Analisis Sistem Kelembagaan Agroindustri Kelapa dengan Metode *Interpretive Structural Modelling (ISM)* Di Kabupaten Konawe Kepulauan, Sulawesi Tenggara

Ulyasniati¹, La Rianda², Idrus Salam², Tamrin²

¹Mahasiswa Program Doktor (S3) Pascasarjana, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

²Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

*) Corresponding Author: ulyasniati8@gmail.com, rianda.baka@gmail.com,

idrussalam432@gmail.com, tamrinkendari@yahoo.co.id

Abstract. Business actors or farmers engaged in the cultivation and processing of coconut in the Konawe Islands Regency are mostly classified as Micro Enterprises. When referring to statistical data, it shows that the number of Micro Enterprises throughout Indonesia as many as 57,189,393 (98.77%) of the total business actually has a strategic role but in fact tends to be neglected due to the capitalistic hegemony of the Large and Medium Entrepreneurs. In connection with this strategic role, this study aims to analyze the institutional system of coconut processing business (agro-industry). The research method used was Focus Group Discussion (FGD) to explore in depth the problems and actors of the coconut processing business institutional system and their respective needs. In addition to FGDs, Interpretive Structural Modeling (ISM) analysis techniques were also used to determine the key elements and hierarchical structures of the problems and actors as well as the needs of each actor in the institutional system. The results showed that: 1). The key elements of the coconut processing business development system in the Konawe Islands Regency are coconut farmers and consumers of processed coconut products; 2). The key elements of the needs of actors in the coconut processing business development system are easy access and guaranteed marketing of processed products, the need for rehabilitation, intensification and extensification of coconut plants; 3). Institutional sustainability of coconut processing business development requires assistance from universities (PTN-PTS) whose role is to connect between parties which has been an obstacle for farmers and coconut processors.

Keywords: Institutional System, Agroindustry, Coconut

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dinas Pertanian dan Perkebunan Konawe Kepulauan menyatakan bahwa tanaman kelapa masih menjadi tanaman unggulan selain jambu mete, cengkeh dan pala, sehingga dijadikan sebagai komoditi unggulan. Menurut Pariaman, dkk (2015) luas perkebunan kelapa rakyat yang mencapai 3,7 juta ha maka di Indonesia masih potensi kelapa untuk dikembangkan demi mencapai tujuan pembangunan pertanian pemerintah dalam mendongkrak devisa ekonomi negara. Areal perkebunan kelapa di Kabupaten Konawe Kepulauan memiliki luas 4.543 ha dengan kapasitas

produksi 1.308 ton dan jumlah petani kelapa yang bekerja sebanyak 2.167 KK. Kelapa merupakan tanaman utama di pulau Wawonii tepatnya di Kabupaten Konawe Kepulauan sangat identik dengan julukan pulau kelapa yaitu dengan arti “atas kelapa”, oleh karena itu masyarakat di Konawe Kepulauan dari jaman dahulu kelapa secara turun temurun menanam kelapa dan menjadi tanaman perkebunan rakyat, dan secara sosial dan budaya tanaman kelapa memegang peranan penting bagi masyarakat di Kabupaten Konawe Kepulauan.

Fakta yang cukup ironis saat ini menunjukkan bahwa produk minyak goreng (a.l. Bimoli, Filma, Tropical, Kunci Mas) menguasai

seluruh pasar di Konawe Kepulauan adalah minyak goreng yang diproduksi dari kelapa sawit oleh pengusaha besar, sementara tanaman kelapa rakyat yang memenuhi hampir seluruh daratan pulau Wawonii, cenderung terabaikan dan tidak diolah. Sebagian besar petani kelapa menjual hasilnya dalam bentuk gelondongan dan hanya sebagian kecil anggota masyarakat yang mengolah kelapa menjadi minyak goreng untuk kebutuhan sendiri dan mengolah kelapa menjadi kopra. Berdasarkan fakta tersebut maka diperlukan solusi agar masyarakat khususnya petani kelapa memiliki keberdayaan ekonomi atas dasar sumberdaya yang mereka miliki secara turun temurun.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem kelembagaan usaha pengolahan (agroindustri) kelapa dengan menggunakan metode *Interpretative Structural Modeling (ISM)*.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Konawe Kepulauan Provinsi Sulawesi Tenggara dengan pertimbangan bahwa lokasi penelitian adalah sentra produksi dan pengembangan kelapa yang diawali survei dan pelaksanaan FGD dengan melibatkan petani, pengolah, dan instansi-instansi terkait. Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah kelembagaan usaha pengolahan yaitu bentuk kelembagaan, kebutuhan bahan baku, struktur kelembagaan, modal, pengambilan keputusan, teknik pengumpulan data melalui wawancara, FGD dan questionnaire pada pakar (ISM)

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Focus Group Discussion (FGD)* untuk menggali secara mendalam tentang permasalahan dan pelaku sistem kelembagaan usaha pengolahan kelapa beserta kebutuhannya masing-masing. Selain FGD, juga digunakan teknik analisis *Interpretive Structural Modeling (ISM)* untuk mengetahui elemen kunci dan struktur hierarki dari masalah dan pelaku serta kebutuhan masing-masing pelaku sistem kelembagaan agroindustri kelapa.

Analisis dengan metode ISM yang dilakukan dengan identifikasi terhadap variabel penelitian melalui analisis kebutuhan karena merupakan langkah awal penelitian dan menentukan input penelitian. Input yang digunakan adalah elemen-elemen yang berhubungan dengan kelembagaan rantai pasok agroindustri kopra (Brennan, 2003; Oktaviani, 2003; Wheatly dan Peters, 2003; Pfohl et al., 2011). Elemen-elemen yang digunakan yaitu elemen kebutuhan, kend-ala, tujuan, dan lembaga yang terlibat. Elemen dan sub-elemen yang dikaji diperoleh dari hasil wawancara dengan pakar (Rosidi dkk 2017)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Interpretative Structural Modelling (ISM) Elemen Pelaku Sistem Pengembangan Usaha Pengolahan Kelapa

Sistem kelembagaan saat ini yang diterapkan pada agroindustri kopra di Halmahera Timur masih apa adanya, tidak terstruktur dan tidak sistematis. Sistem kelembagaan pada agroindustri kopra di Halmahera Timur saat ini belum menunjukkan sinergi antar lembaga yang terlibat. Hal ini menyebabkan agroindustri kopra di Halmahera Timur tidak berkembang sesuai dengan kebutuhan, tujuan, dan kendala yang dihadapi (Tambajong, 2011). Hasil analisis ISM terhadap elemen pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa di Kabuten Konawe Kepulauan menunjukkan bahwa pelaku yang menjadi elemen kunci utama adalah Petani Kelapa dan Konsumen, disusul oleh Perguruan Tinggi sebagai elemen kunci yang kedua serta Pengolah Kelapa dan Dinas Perkebunan elemen kunci yang ketiga. Hal ini memberi petunjuk kepada pelaku kebijakan ketika ingin mengembangkan usaha pengolahan kelapa maka penting untuk mendapat perhatian khusus sesuai tingkat urutan elemen kunci elemen pelaku. Salah satunya petani menjadi faktor utama yang harus diperankan terutama sebagai pemasok bahan baku. Untuk lebih jelasnya hasil analisis ISM terhadap elemen pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa disajikan pada Tabel 1 berikut.

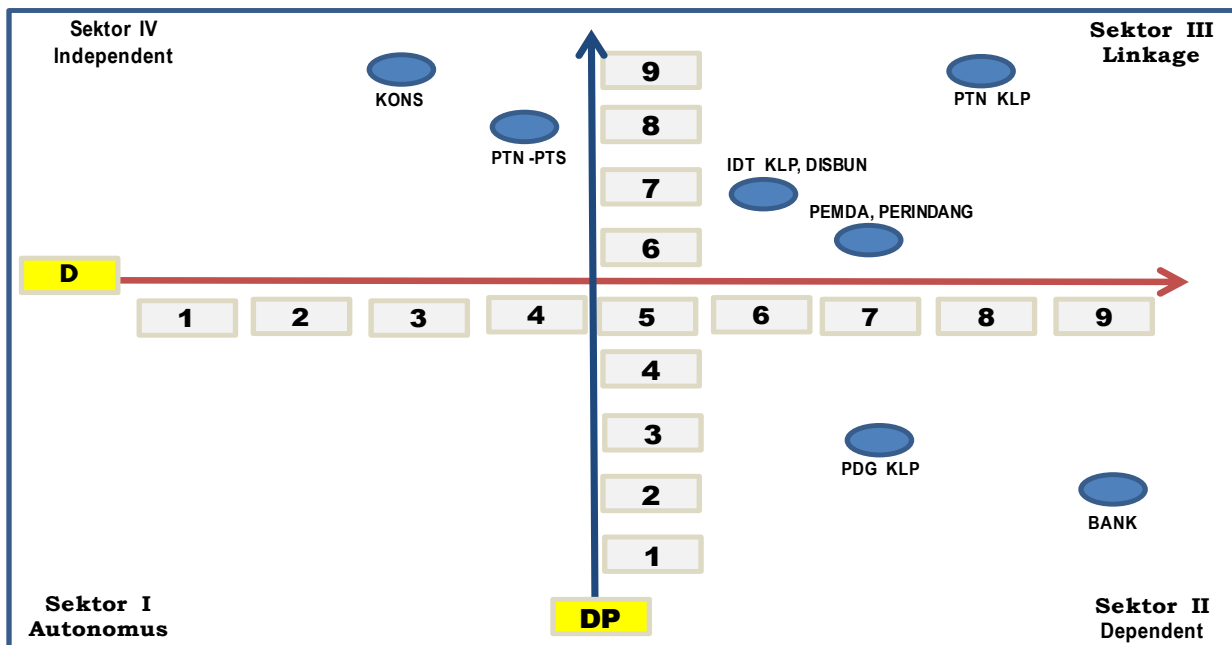
Tabel 1. Hasil analisis ISM terhadap Elemen Pelaku Sistem Pengembangan Usaha Pengolahan Kelapa

Kode Sub-Elemen	Kode Sub-Elemen Pelaku Sistem Pengembangan Usaha Pengolahan Kelapa									IP	KUNCI
	PTN KLP	PDG KLP	IDF-KLP	PEMUDA	PTN-PTS	DOSHUN	PERENDAG	BANK	KONS		
PTN KLP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1
PDG KLP	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	5
IDF-KLP	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	3
PEMUDA	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6	4
PTN-PTS	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	2
DOSHUN	1	1	1	1	0	1	1	1	0	7	3
PERENDAG	1	0	1	1	0	1	1	1	0	6	4
BANK	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	6
KONS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1
n	8	7	6	7	4	6	7	9	3		
LEVEL	2	3	4	3	5	4	3	1	6		

Jika dilihat hasil analisis ISM berdasarkan struktur hirarki (level) dan hubungan Driver Power (DP) dan Dependence (D), terlihat dengan jelas bahwa ada 6 level struktur dimana struktur yang utama adalah Perbankan disusul oleh Petani Kelapa sebagai level kedua, kemudian Dinas Perindustrian Perdagangan dan PEMDA serta Pedagang Pengumpul pada level ketiga. Hal ini memberikan petunjuk bahwa kekurangan modal finansial bagi petani membutuhkan dunia perbankan untuk menjadi sumber pendanaan dalam fasilitas kredit, namun perlu pendampingan untuk bisa mengakses permodalan. Sejalan dengan hal tersebut keberadaan PTN-PTS pada level 5 sekaligus sebagai elemen kunci yang ke-2 menjadi harapan baru bagi petani kelapa dan pengolah kelapa dalam hal pendampingan dan pelatihan secara berkelanjutan. Untuk lebih jelasnya struktur hirarki dan hubungan Driver Power (DP) dan Dependence (D) sistem

pengembangan usaha pengolahan kelapa disajikan Gambar 1 berikut :

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa elemen pelaku yang termasuk dalam quadran Linkage adalah Petani Kelapa, PEMDA, Dinas Perkebunan, Industri Pengolahan Kelapa dan Dinas PERINDAG. Hal ini memberikan indikasi kepada para pihak bahwa untuk pengembangan usaha pengolahan kelapa elemen tersebut perlu mendapat perhatian utama dikarenakan memiliki hubungan dengan berbagai elemen lain sehingga sistem pengembangan pengolahan kelapa tidak stabil. Sementara itu, elemen pelaku Konsumen dan elemen perguruan tinggi (PTN-PTS) berada pada quadran Independent, yang mengindikasikan bahwa kedua elemen pelaku sistem tersebut memiliki kekuatan penggerak yang besar terhadap keberhasilan sistem usaha pengembangan pengolahan kelapa.



Gambar 1. Hasil Analisis ISM Hubungan Antara Driver Power (DP) dengan Dependence (D) elemen Pelaku Sistem Pengembangan Usaha Pengolahan Kelapa

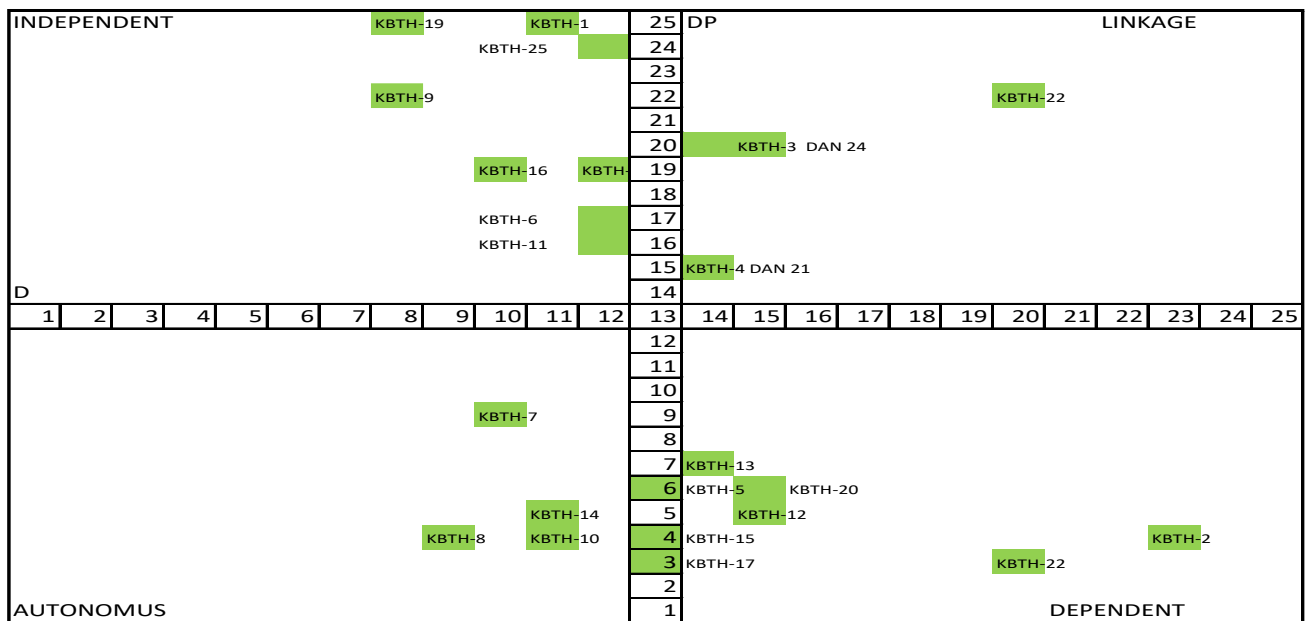
B. Analisis Interpretative Structural Modelling (ISM) Kebutuhan Elemen Pelaku Sistem Pengembangan Usaha Pengolahan Kelapa

Keterampilan pekerja sumber daya manusia harus ditingkatkan guna meningkatkan kecepatan panen dan pemrosesan kopra dengan tetap menjaga kualitas kopra yang dihasilkan (Rukmayadi, 2002; Warr, 2014; Sanida et al., 2016). Hasil analisis ISM terhadap kebutuhan elemen pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa di Kabuten

Konawe Kepulauan menunjukkan bahwa kebutuhan pelaku yang menjadi elemen kunci utama adalah kemudahan akses dan terjaminnya pemasaran produk olahan, perlunya ada rehabilitasi, intensifikasi dan ekstensifikasi tanaman kelapa. Kemudian disusul oleh perlunya diversifikasi produksi olahan dengan harga yang relatif murah atau bersaing. Untuk lebih jelasnya hasil analisis ISM terhadap elemen pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil analisis ISM terhadap Kebutuhan Elemen Pelaku Sistem Pengembangan Usaha Pengolahan Kelapa

Elemen Kebutuhan	Elemen Kebutuhan dari setiap pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa																									DP	EK	
	KBTH-1	KBTH-2	KBTH-3	KBTH-4	KBTH-5	KBTH-6	KBTH-7	KBTH-8	KBTH-9	KBTH-10	KBTH-11	KBTH-12	KBTH-13	KBTH-14	KBTH-15	KBTH-16	KBTH-17	KBTH-18	KBTH-19	KBTH-20	KBTH-21	KBTH-22	KBTH-23	KBTH-24	KBTH-25			
KBTH-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	1	
KBTH-2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	13	
KBTH-3	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	20	4	
KBTH-4	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	8	
KBTH-5	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	11	
KBTH-6	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	17	6	
KBTH-7	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	9	9	
KBTH-8	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	14	
KBTH-9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	22	3	
KBTH-10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	13	
KBTH-11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	16	7	
KBTH-12	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	12	
KBTH-13	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	7	10	
KBTH-14	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5	12	
KBTH-15	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	13	
KBTH-16	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	5	
KBTH-17	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	14	
KBTH-18	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	19	5	
KBTH-19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	1	
KBTH-20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	6	11	
KBTH-21	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	15	8	
KBTH-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	14
KBTH-23	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	3	
KBTH-24	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	4	
KBTH-25	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	2	
D	11	23	15	14	13	12	10	9	8	11	12	15	14	11	13	10	13	12	8	14	13	20	14	12	12			
LEVEL	7	1	3	4	5	6	8	9	10	7	6	3	4	7	5	8		6	10	4	5	2	4	6	6			



Gambar 2. Hasil Analisis ISM Hubungan Antara Driver Power (DP) dengan Dependence (D) terhadap Kebutuhan elemen Pelaku Sistem Pengembangan Usaha Pengolahan Kelapa

Jika dilihat hasil analisis ISM kebutuhan elemen pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa berdasarkan struktur hirarki (level) dan hubungan Driver Power (DP) dan Dependence (D), bahwa ada 10 level struktur dimana stuktur yang utama adalah kebutuhan akan harga jual kelapa yang layak seperti yang disajikan pada Gambar 2. Hasil ini mengindikasikan secara kuat bahwa harga kelapa pada tingkat pelaku saat ini adalah rendah dan tidak memadai, sehingga menjadi penguat untuk dijadikan prioritas utama oleh

pengambil kebijakan dalam upaya pengembangan usaha pengolahan kelapa.

C. Analisis Interpretative Structural Modelling (ISM) Permasalahan Sistem Pengembangan Usaha Pengolahan Kelapa

Hasil analisis ISM terhadap permasalahan terhadap elemen pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa di Kabuten Konawe Kepulauan menunjukkan bahwa permasalahan yang merupakan elemen kunci utama adalah Produksi dan

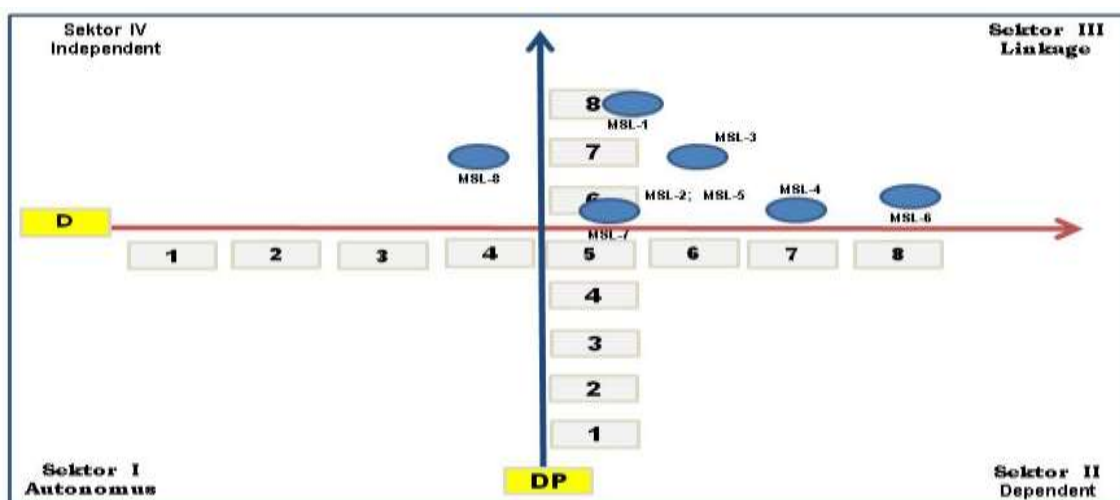
produktivitas kelapa rakyat berfluktuasi dari musim ke musim dikarenakan kebanyakan tanaman kelapa telah berumur tua dan luasan kebun kelapa relatif skala kecil secara umum kurang dari 1 hektar perpetani. Akibatnya kontinuitas produksi agroindustri sulit dipastikan. (MSL-1). Kemudian disusul oleh masalah perlunya mutu buah kelapa rakyat sebagai bahan baku relatif rendah sehingga mengakibatkan proses produksi olahan kelapa juga sulit untuk dioptimalkan mencapai skala mutu yang dikehendaki. Elemen kunci yang ketiga yang menjadi permasalahan pengembangan usaha pengolahan kelapa adalah adanya keterbatasan modal pelaku usaha, sementara ada kesulitan dan banyaknya rambu-rambu perbankan untuk mendapatkan kredit komersial guna pengembangan usaha pengolahan kelapa (MSL-2); terbatasnya tenaga kerja terampil yang mempunyai keahlian dan keterampilan khusus dalam bidang pengolahan kelapa sehingga tingkat teknologi yang digunakan

berkisar pada teknologi yang konvensional (MSL-4); dan belum adanya model kerja sama (kemitraan) yang dapat menguntungkan semua pihak utamanya antara pekebun sebagai pemasok bahan baku dengan pengolah kelapa sebagai pelaku usaha (MSL-5). Untuk lebih jelasnya hasil analisis ISM terhadap elemen permasalahan sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa disajikan pada Tabel 3.

Jika dilihat hasil analisis ISM permasalahan elemen pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa berdasarkan struktur hirarki (level) dan hubungan Driver Power (DP) dan Dependence (D), terlihat dengan jelas bahwa ada 4 level struktur dimana stuktur atau level yang utama adalah kurangnya pendampingan yang berkelanjutan dalam sistem pengembangan dan pengelolaan pengolahan kelapa terutama yang terkait dengan aspek teknis produksi, pemasaran produk olahan, pengelolaan keuangan serta aksesibilitas penambahan modal finansial (MSL-6).

Tabel 3. Hasil analisis ISM terhadap Elemen Permasalahan Pelaku Sistem Pengembangan Usaha Pengolahan Kelapa

KODE KEBUTUHAN	MSL-1	MSL-2	MSL-3	MSL-4	MSL-5	MSL-6	MSL-7	MSL-8	DP	ELEMEN KUNCI
	MSL-1	1	1	1	1	1	1	1		
MSL-2	0	1	1	1	1	1	0	1	6	3
MSL-3	1	0	1	1	1	1	1	1	7	2
MSL-4	1	0	1	1	0	1	1	1	6	3
MSL-5	0	1	0	1	1	1	1	1	6	3
MSL-6	1	1	1	1	1	1	0	0	6	3
MSL-7	0	1	0	1	0	1	1	1	5	4
MSL-8	1	0	1	0	0	1	0	1	4	5
D	5	5	6	7	5	8	5	7		
LEVEL	4	4	3	2	4	1	4	2		



Gambar 3. Hasil Analisis ISM Hubungan Antara Driver Power (DP) dengan Dependence (D) terhadap Permasalahan pada Sistem Pengembangan Usaha Pengolahan Kelapa

Hasil ini mengindikasikan secara kuat bahwa saat ini sangat diperlukan pendampingan yang berkelanjutan pada pengembangan usaha pengolahan kelapa. Level kedua dalam stuktur

hirarki hasil analisis ISM menunjukkan bahwa terbatasnya tenaga kerja terampil yang mempunyai keahlian dan keterampilan khusus dalam bidang pengolahan kelapa sehingga tingkat teknologi yang digunakan berkisar pada teknologi yang

konvensional (MSL-4); dan lemahnya daya saing produk hasil olahan kelapa, sebagai salah satu akibat dari keterbatasan sistem pengelolaan yang masih menggunakan teknologi konvensional (MSL-8). Menurut Lay dan Pasang (2012), dalam hal inovasi teknologi, teknologi tradisional yang sudah lama dikenal masyarakat pedesaan, perlu diperbaiki dengan mengoptimalkan operasi dan memperbesar kapasitas olahan. Teknologi inovatif adalah pengembangan teknologi yang sudah ada untuk penyempurnaan sistem proses, sehingga biaya produksi lebih murah dan waktu proses lebih singkat (Guarte et al., 1996; Thanaraj et al., 2007; Pestaño dan Jose, 2016). Teknologi inovatif dijumpai pada pengolahan skalmenengah dengan sistem proses sebagian secara mekanis, yakni pengolahan minyak kelapa semi mekanis dan pengolahan minyak kelapa murni atau virgin coconut oil (VCO). (Budiman et al., 2015). Untuk lebih jelasnya hasil analisis ISM permasalahan lemen pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa berdasarkan struktur hirarki (level) dan hubungan Driver Power (DP) dan Dependence (D), disajikan pada Gambar 3.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Elemen pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa yang menjadi elemen kunci utama adalah petani kelapa dan konsumen hasil olahan kelapa. Hal tersebut memberikan petunjuk kuat bahwa untuk pengembangan usaha pengolahan kelapa di Kabupaten Konawe Kepulauan terlebih dahulu memprioritaskan petani kelapa sebagai pemasok bahan baku dan juga konsumen sebagai pihak yang akan menyerap produk yang dihasilkan.
2. Elemen kebutuhan dari pelaku sistem pengembangan usaha pengolahan kelapa yang menjadi elemen kunci utama adalah kemudahan akses dan terjaminnya pemasaran produk olahan, perlunya ada rehabilitasi, intensifikasi dan ekstensifikasi tanaman kelapa. Kemudian disusul oleh perlunya diversifikasi produksi olahan dengan harga yang relatif murah atau bersaing.
3. Keberlanjutan kelembagaan pengembangan usaha pengolahan kelapa dibutuhkan pendampingan dari pihak PTN-PTS berperan menghubungkan antar pihak yang selama ini merupakan kendala bagi petani dan pengolah kelapa, terutama dengan pihak perbankan, pihak dinas yang terkait termasuk pembinaan dan pelatihan terhadap usaha pengolahan kelapa dari sisi teknis produksi, pemasaran dan manajemen keuangan yang berlangsung secara berkelanjutan.

5. REFERENSI

- Asri Rachmat Rosidi, Siti Asmaul Mustaniroh, Panji Deoranto 2017. Analisis Kelembagaan Rantai Pasok Agroindustri Kopra. (Studi Kasus Di Kabupaten Halmahera Timur). *Jurnal Teknologi Pertanian* Vol. 18 No. 2 [Agustus 2017] 91-106
- Badan Pusat Statistik, 2018. Kabupaten Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara
- Lay, A, Pasang, P, M. 2012. Strategies and implementation of development of future coconut products. *Perspektif Review Penelitian Tanaman Industri*. 11(1)
- Pariaman; RozaYulida; Kausar. 2015. Peran Penyuluhan Dalam Pemberdayaan Petani Kelapa Pola Swadaya Di Desa Bente Kecamatan Mandah Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Jom Faperta* Vol. 2 No. 2 Oktober 2015
- Rukmayadi, D. 2002. Desain Sistem Penunjang Keputusan Perencanaan Strategi Pengembangan Agroindustri Kelapa Studi Kasus Kabupaten Ciamis Jawa Barat. Tesis. IPB. Bogor
- Sanida, O, Asafu-Adjaye, J, Mahadevan, R. 2016. Challenges for agricultural development in a resource-rich developing country: a case study of Papua New Guinea. *Journal of the Asia Pacific Economy*. 21(2):235-256
- Tambajong, LAM. 2011. Model Pengembangan Infrastruktur Kawasan Agropolitan Berbasis Komoditas Unggulan Kelapa yang Berkelanjutan di Sulawesi Utara. Disertasi Doktor. IPB. Bogor.
- Warr, P. 2014. Agricultural liberalization, poverty and inequality: Indonesia and Thailand. *Journal of Asian Economics*. 35:92-106.