

# Monograf Model Kelembagaan Pertanian

*by* Muhammad Arsyad, Dkk

---

**Submission date:** 04-Mar-2020 01:04PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1268986786

**File name:** Final-18-Feb-2020-MONOGRAP.pdf (3.48M)

**Word count:** 12299

**Character count:** 83896

MONOGRAF

# **Model Kelembagaan Pertanian untuk Wilayah Perbatasan Indonesia**

Penulis:  
Muhammad Arsyad  
Andi Nuddin  
Muh. Hatta Jamil  
Syarifuddin Yusuf

## 2

### *Sanksi Pelanggaran Hak Cipta*

#### **UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2014 TENTANG HAK CIPTA**

#### **1** Ketentuan Pidana

##### Pasal 113

- 1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- 2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- 3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- 4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

MONOGRAF

# **Model Kelembagaan Pertanian untuk Wilayah Perbatasan Indonesia**

Penulis:  
Muhammad Arsyad  
Andi Nuddin  
Muh. Hatta Jamil  
Syarifuddin Yusuf



Diterbitkan oleh  
**Penerbit Nas Media Pustaka**  
Makassar, 2019

**Model Kelembagaan  
Pertanian untuk Wilayah  
Perbatasan Indonesia**

**Muhammad Arsyad DKK**  
- Makassar : © 2019

Copyright © Muhammad Arsyad DKK 2019  
All right reserved

Layout : **Amma Prasetya**  
Design Cover : **Muhammad Alim**

Cetakan Pertama, Desember 2019  
**x + 68 hlm; 14 x 20 cm**  
**ISBN 978-623-7644-07-1**

Diterbitkan oleh Penerbit Nas Media Pustaka  
**CV. Nas Media Pustaka**  
**Anggota IKAPI**  
**No. 018/SSL/2018**  
Jl. Batua Raya No. 550 Makassar 90233  
Telp. 0813-8002-3737  
redaksi@nasmediapustaka.id  
www.nasmediapustaka.co.id  
www.nasmediapustaka.com  
Instagram : @nasmedia.id  
Fanspage : Penerbit Nas Media Pustaka

Dicetak oleh Percetakan CV. Nas Media Pustaka, Makassar  
Isi di luar tanggung jawab percetakan

# SAMBUTAN REKTOR

UNIVERSITAS HASANUDDIN



5

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Puji syukur kep<sup>17</sup> Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas berkah yang diberikan kepada kita semua, sehingga buku ini sampai di tangan pembaca. Saya menyambut baik keinginan Dr. Muhammad Arsyad dan tim melalui Riset Kompetitif Nasionalnya dalam berupaya mengurai (sebagian) aspek penting penguatan kelembagaan dalam pembangunan pertanian dan perdesaan. Hal ini mejadi sangat vital, karena perebutan penggunaan sumberdaya pertanian dan perdesaan di era 4.0 ini akan makin ketat dan sangat berpotensi menimbulkan konflik sumberdaya di pertanian (*Agricultural Resource Conflict*). Peran perguruan tinggi harus mampu menjadi salah satu pemacu pertumbuhan (*engine of growth*) dalam pembangunan pertanian, terutama untuk mengantisipasi lebarnya ketimpangan dan distribusi kesejahteraan masyarakat melalui diseminasi hasil-hasil penelitian sebagai *University Social Responsibility*.

Buku ini akan memiliki sisi lain dalam literatur, karena berupaya memberika<sup>1</sup> perhatian penuh pada aspek pembangunan wilayah perbatasan Indonesia dengan negara-negara tetangga, seperti Indonesia-Papua Nugini, Indonesia Timor Leste dan Indonesia-Malaysia dalam

konteks pembangunan pertanian. Pembangunan wilayah perbatasan akan semakin kompleks, karena harus berbasis kesejahteraan dan perdamaian. Jika ini tidak diatasi segera (paling tidak oleh regulasi/penguatan kelembagaan), maka akan sangat sulit melakukan penataan dan pemetaan potensi sumberdaya pertanian termasuk percepatan pembangunannya di wilayah perbatasan. Kita sangat berharap bahwa pembangunan juga dapat dimulai dari wilayah pinggiran-terluar. Universitas Hasanuddin secara nyata telah melakukan perannya dalam percepatan pembangunan wilayah perbatasan, khususnya peningkatan kualitas SDM (pendidikan dan kesehatan) termasuk didalamnya kemitraan pembangunan pertanian dan pengabdian masyarakat.

Semoga buku ini dapat dijadikan pertimbangan bagi pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam menyusun kebijakan pembangunan (khususnya pertanian) di wilayah perbatasan dengan segala kompleksitasnya.

Makassar, 12 Desember 2019

Rektor,

Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A.

## PENGANTAR

Monograf ini berisi Model Kelembagaan Pembangunan Pertanian di Wilayah Perbatasan Terluar Indonesia. Isi 54 ma Monograf ini berbasis Penelitian Kompetitif Nasional (Terapan), Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, yang dilaksanakan di 3 Provinsi (wilayah 7 rbatasan), yaitu Provinsi Papua (perbatasan Indonesia-Papua Nugini), Provinsi Nusa Tenggara Timur (perbatasan Indonesia-Timor Leste) dan Provinsi Kalimantan Utara (perbatasan Indonesia-Malaysia).

Terimakasih kepada Menteri Pertanian Republik Indonesia, Bapak Dr. Syahrul Yasin Limpo atas sharing dan diskusi programnya untuk pembangunan pertanian, yang dapat di-connect-kan dengan substansi buku ini. Kepada senior saya, Prof. Imam Mujahidin Fahmid, saya menghargai diskusinya yang mendalam dan kebersa 3 annya di berbagai diskusi akademik selama masa konstruksi buku ini. Terimakasih kepada Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Ristek-Dikti (Badan Riset dan Inovasi Nasional) atas dukungannya yang sangat berharga terhadap Program Riset Terapan ini.

Terimakasih kepada rektor Universitas Musamus Merauke Prof. Philipus Betaubun yang membantu mengatasi masalah teknis di lapangan khususnya di Merauke. Terima kasih juga kepada pimpinan Fakultas Pertanian, Universitas Borneo Tarakan atas dukungannya dalam menerima tim peneliti mendiskusikan temuan-temuan awal penelitian di perbatasan Indonesia-Malaysia, utamanya transmisi perdagangan di wilayah tersebut. Kepada dekan Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana Kupang, Dr Damianus Adar, yang mengetahui kondisi perbatasan Indonesia-Timor Leste, terimakasih atas segala diskusinya selama kami berada di "markas" nya. Tak lupa kami apresiasi seluruh mitra dan

stakeholder yang membantu kelancaran survey di lapangan. Tanpa bantuan mereka, sangat sulit dibayangkan penelitian ini tuntas.

31

Kami tentu saja tidak melupakan kontribusi Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia (FKPTPI), Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI), Asosiasi Jurnal Pertanian Indonesia (AJPI) atas kesempatan yang diberikan kepada saya dan tim untuk menjadi Pembicara (*Speaker*) maupun Pembahas (*Discussant*) di beberapa forum ilmiahnya yang membahas isu pembangunan pertanian dan turut mempertajam analisis dalam buku ini.

Semoga Monograf ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penguatan kelembagaan pertanian di wilayah perbatasan terluar Indonesia.

Makassar, 10 November 2019,  
Ketua Tim,

**Muhammad Arsyad, Ph.D.**

## **DAFTAR ISI**

CHAPTER I PENDAHULUAN .....	1
CHAPTER II ANALISIS STRUKTUR KELEMBAGAAN .....	5
A. Kebutuhan Data .....	5
B. Analisis Data .....	9
CHAPTER III KELEMBAGAAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA LOKAL PERBATASAN .....	13
A. Struktur dan Koordinasi antar Lembaga .....	13
B. Peran Kelembagaan dalam Pengelolaan Sumberdaya Daerah Perbatasan .....	18
CHAPTER IV MODEL KELEMBAGAAN PERTANIAN .....	23
A. Penguatan Kelembagaan Petani Kakao di Daerah Perbatasan Terluar Indonesia .....	23
1. Lembaga-Lembaga di Posisi Independent .....	26
2. Lembaga-Lembaga di Posisi Dependent .....	33
3. Lembaga-Lembaga di Posisi Autonomous .....	34
4. Model Struktur Kelembagaan Petani Kakao di Daerah Perbatasan Terluar Indonesia .....	35
B. Program Strategi dalam Pengembangan Produksi Kakao di Daerah Perbatasan Terluar Indonesia .....	40
1. Program Strategis di Posisi Independent .....	41
2. Program Strategis di Posisi Linkage .....	47
3. Model Struktur Program Strategis dalam Kelembagaan Petani Kakao di Daerah Perbatasan Terluar Indonesia .....	50
CHAPTER V PENUTUP .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	57
TENTANG PENULIS .....	61

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Struktur dan Karakteristik Data Kelembagaan .....	7
<b>Tabel 2.</b> Jumlah Pertanyaan Menurut Elemen dan Sub-elemen.....	8
<b>Tabel 3.</b> Lembaga pemeran dalam pengelolaan sumberdaya menurut bobot driver power-dependent (DP-D) di daerah perbatasan Indonesia.....	19
<b>Tabel 4.</b> Bobot Driver Power-Dependent (DP-D) lembaga-lembaga yang pemeran dalam penguatan kelembagaan untuk mereduksi kemiskinan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia.....	27
<b>Tabel 5.</b> Program strategi dalam upaya peningkatan produksi kakao untuk mereduksi kemiskinan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia.....	45

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Wawancara dan diskusi dengan akademisi Universitas Borneo Tarakan.....	6
<b>Gambar 2.</b> Diagram Alir Teknik ISM.....	11
<b>Gambar 3.</b> Sumberdaya lahan, air, vegetasi/hutan, dan intervensi manusia terhadap SDA, sebagai beban/ tanggung jawab dalam pembangunan .....	14
<b>Gambar 4.</b> Koordinasi BNPP dan BPPD dalam Pengelolaan Daerah Perbatasan .....	16
<b>Gambar 5.</b> Fungsi koordinasi dalam kelembagaan pengelolaan perbatasan .....	17
<b>Gambar 6.</b> Matriks driver power-dependent (DP-D) lembaga-lembaga dalam pengelolaan sumberdaya di daerah perbatasan Indonesia .....	20
<b>Gambar 7.</b> Posisi Driver Power-Dependent lembaga lembaga pemeran dalam kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan Indonesia .....	25
<b>Gambar 8.</b> Model Struktur peran lembaga-lembaga dalam penguatan kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia .....	36
<b>Gambar 9.</b> Posisi program strategi dalam peningkatan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia.....	43
<b>Gambar 10.</b> Model Struktur program strategi dalam upaya peningkatan produksi kakao yang mampu mereduksi kemiskinan petani kakao di daerah perbatasan terluar.....	51

Model Kelembagaan Pertanian untuk Wilayah Perbatasan Indonesia

# CHAPTER I

## Pendahuluan

Revolusi Industri 4.0 akan dihadapi oleh semua negara dan "memaksa" Indonesia untuk bersiap melakukan ratifikasi kemungkinan ketentuan revolusi. Hal ini disebabkan oleh situasi revolusi industri akan memiliki dampak substansial terhadap kondisi perekonomian global. Indonesia perlu menyisir sumber-sumber pertumbuhan ekonomi baru, termasuk pengembangan komoditas kakao yang konsisten sebagai sumber devisa negara dan penyerapan tenaga kerja nasional. Revolusi Industri 4.0 memberi "signal" keinginan politik pemerintah, penguatan kapasitas dan kelembagaan produksi, tak terkecuali sektor perkebunan kakao.

Pada saat yang sama, Indonesia perlu memikirkan standarisasi produksi yang dapat diterima oleh Pasar Global di era Revolusi Industri (termasuk Uni-Eropa). Fenomena ini mengindikasikan Indonesia sangat membutuhkan informasi dan data yang dapat dijadikan acuan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan sekaligus sebagai langkah antisipasi dampak Revolusi Industri 4.0, terutama jika sektor produksi (petani) belum memiliki daya saing yang kompetitif, termasuk petani kecil kakao Indonesia yang masih miskin dan berada di wilayah perbatasan terluar Indonesia seperti Perbatasan Indonesia-Papua Nugini, Indonesia-Malaysia, dan Indonesia-Timor Leste.

Sementara harapan besar untuk menopang produksi dan ekspor kakao nasional ke pasar global (termasuk Uni-Eropa), salah satunya ada di wilayah perbatasan. Karena itu, sangat penting jika dilakukan

pemetaan profil kemiskinan dan kebijakan alternatif penanganan kemiskinan petani kakao di wilayah perbatasan. Tujuan khusus penelitian: (1) menyusun profil kemiskinan petani kakao di wilayah perbatasan terluar Indonesia, (2) mengkonstruksi model alternatif penanganan kemiskinan petani kakao di wilayah perbatasan terluar Indonesia, (3) mengaplikasikan *Interpretative Sctructural Modeling* (ISM) untuk penguatan kelembagaan produksi kakao di wilayah terluar, (4) memformulasi kebijakan dan naskah akademik sebagai bahan pertimbangan delegasi Indonesia di forum Revolusi Industri 4.0. Namun monograf ini akan secara spesifik mendeskripsikan kelembagaan pertanian di wilayah perbatasan terluar Indonesia.

Urgensi yang luput dari perhatian adalah dari total produksi kakao yang dicapai 90,83% diproduksi oleh perkebunan rakyat yang dilakukan secara subsistem (tradisional) oleh petani kecil yang miskin. Sisanya 3,41% perkebunan PTPN dan 3,95% perkebunan swasta. Fakta ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya kontribusi petani kecil kakao Indonesia dalam peningkatan produksi (dengan pertumbuhan 11,69% per tahun yang lebih tinggi dibanding rata-rata pertumbuhan nasional 10,49% per tahun).

Hal esensial lainnya yang perlu diingat bahwa pertumbuhan produksi kakao nasional tersebut<sup>21</sup> salah satunya datang dari wilayah perbatasan terluar Indonesia, seperti perbatasan Indonesia-Papua Nugini, Indonesia-Malaysia, dan Indonesia-Timor Leste. Ini mengindikasikan bahwa wilayah-wilayah perbatasan yang berfokus pada produksi perkebunan kakao perlu menjadi perhatian penting dalam penanganan kemiskinan petani. Jika Indonesia tidak memiliki petani kecil kakao yang secara terus menerus memproduksi, maka Indonesia tidak akan dapat menghindari penurunan pertumbuhan produksi kakao, yang akan mengakibatkan berkurangnya volume dan nilai ekspor, yang selanjutnya akan berdampak negatif terhadap penurunan devisa.

Persoalan mendesak berikutnya adalah penanggulangan kemiskinan petani kakao di wilayah perbatasan terluar Indonesia sebagai salah satu ujung tombak produksi dan ekspor kakao nasional ke pasar Uni-Eropa di era Revolusi Industri 4.0. Saat yang sama, lemahnya perencanaan dan penganggaran di daerah turut menjadi penyebab "beratnya" Indonesia berkompetisi secara ekonomi di kawasan ASEAN dan Pasar Uni-Eropa. Dalam kondisi seperti ini, Indonesia (terutama wilayah perbatasan terluar) sangat membutuhkan solusi alternatif penanganan kemiskinan secara prioritas dan tepat sasaran untuk menopang keberlanjutan produksi dan ekspor kakao nasional di era Revolusi 4.0.

Model Kelembagaan Pertanian untuk Wilayah Perbatasan Indonesia

## CHAPTER II

# Analisis Struktur Kelembagaan

### A. Kebutuhan data

Untuk menganalisis struktur kelembagaan, dibutuhkan dua blok data utama. **Pertama, Data Sekunder** adalah data/informasi aktual yang telah didokumentasikan melalui institusi terkait, baik yang pro maupun kontra terhadap kelembagaan pengembangan petani kakao di Indonesia. Data/informasi yang dimaksudkan adalah yang dapat menunjang: (1) penguatan fungsi dan peran kelembagaan pengelolaan sumberdaya lokal dan/atau pertanian, dan (2) formulasi kegiatan strategis dalam pengembangan kelembagaan tersebut. **Kedua, Data Primer** adalah yang diperoleh langsung di lapangan melalui wawancara dan diskusi pakar/praktisi (Gambar 1). Kebutuhan data primer yang dimaksudkan dapat dirinci seperti pada Tabel 1.

Tahapan kegiatan untuk memperoleh data sesuai dengan kebutuhan dapat dilakukan tahapan kegiatan sebagai berikut:

1. **Penetapan elemen dan sub elemen**. Ada dua elemen dalam analisis ini; (i) lembaga-lembaga pemeran dalam penguatan kelembagaan petani kakao, (ii) program strategis dalam rangka pengembangan petani kakao. Setiap elemen dijabarkan atas sejumlah sub-elemen berdasarkan pertimbangan: (1) tujuan penelitian yang ingin dicapai, (2) model analisis, dan (3) hasil konsultasi pakar/praktisi termasuk pejabat lembaga yang berkaitan dengan kelembagaan petani kakao dan pengelolaan sumberdaya LOKAL (Gambar 1).



**Gambar 1.** Wawancara dan diskusi dengan akademisi Universitas Borneo Tarakan (UBT)

Untuk mengidentifikasi peran lembaga dan program strategis dalam kelembagaan pengelolaan pertanian di daerah perbatasan, ditetapkan 20 sub-elemen lembaga, dan 14 sub- elemen program strategis (Tabel 2).

2. *Penyusunan kuesioner.* Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua bagian (A dan B) yang disusun berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Jumlah pertanyaan dari kedua bagian kuesioner dapat ditunjukkan sebagaimana tertera pada Tabel 2.

**Tabel 1.** Struktur dan karakteristik data untuk kebutuhan analisis kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan

Data	Karakteristik Data	Kegunaan Data	Sumber Data
Data tentang lembaga- lembaga pemeran dalam penguatan kelembagaan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia	Lembaga lembaga sebagai pemeran dalam penguatan kelembagaan petani kakao, menurut posisi: - <i>independent</i> - <i>linkage</i> - <i>dependent</i> - <i>autonomous</i>	Untuk mengidentifikasi dan menentukan seberapa besar peran sebuah lembaga dalam rangka penguatan kelembagaan petani kakao	Wawancara dengan responden
Data tentang program strategis dalam upaya peningkatan produksi yang dapat mereduksi kemiskinan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia.	Tingkat kepentingan program strategis dalam upaya peningkatan produksi yang dapat mereduksi kemiskinan petani kakao, menurut posisi: - <i>independent</i> - <i>linkage</i> - <i>dependent</i> - <i>autonomous</i>	Untuk mengidentifikasi dan menentukan tingkat kepentingan materi pendidikan dan pelatihan dalam rangka pengembangan petani kakao	Wawancara dengan Pakar/ Praktisi

3. *Penetapan sampel/responden.* Penelitian ini dilaksanakan melalui pendekatan sistem pakar (*expert system approach*) (Eriyatno, 1999) dengan menggunakan metode survey. Penetapan sampel dilakukan melalui teknik *purposive sampling* dengan ketentuan mewakili personil pada bidang/instansi masing-masing. Jumlah ahli/praktisi sebagai sampel yang diperlukan 25 orang, dengan prioritas yang memiliki tingkat pemahaman, penguasaan, dan/atau terlibat langsung dalam bidang tugas usaha kebun kakao.

**Tabel 2.** Jumlah pertanyaan menurut elemen dan sub-elemen

Elemen	Jumlah Sub Elemen	Jumlah Pertanyaan	Karakteristik data sasaran
A (Lembaga dalam kelembagaan produksi kakao)	32	496	Sub elemen sebagai variabel untuk mengidentifikasi lembaga-lembaga pemeran dan/atau sebaiknya berperan dalam kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia.
B (Program strategis dalam kelembagaan produksi kakao)	14	91	Sub-elemen sebagai variabel program strategis dalam upaya peningkatan produksi kakao yang dimaksudkan dapat mereduksi kemiskinan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia.

## 2 B. Analisis data

Data<sup>6</sup> yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis *Interpretative Structural Modelling* (ISM), yaitu untuk menganalisis data/informasi tentang: (1) sub-sub elemen sebagai program strategis dalam upaya peningkatan produksi yang dapat mereduksi kemiskinan petani kakao di Indonesia, (2) sub-sub elemen sebagai program strategis dalam upaya peningkatan produksi yang dapat mereduksi kemiskinan petani kakao di Indonesia, dan (3) sub-sub elemen tentang lembaga-lembaga pemeran dalam penguatan kelembagaan petani kakao, dengan prosedur seperti ditunjukkan pada Gambar 2.

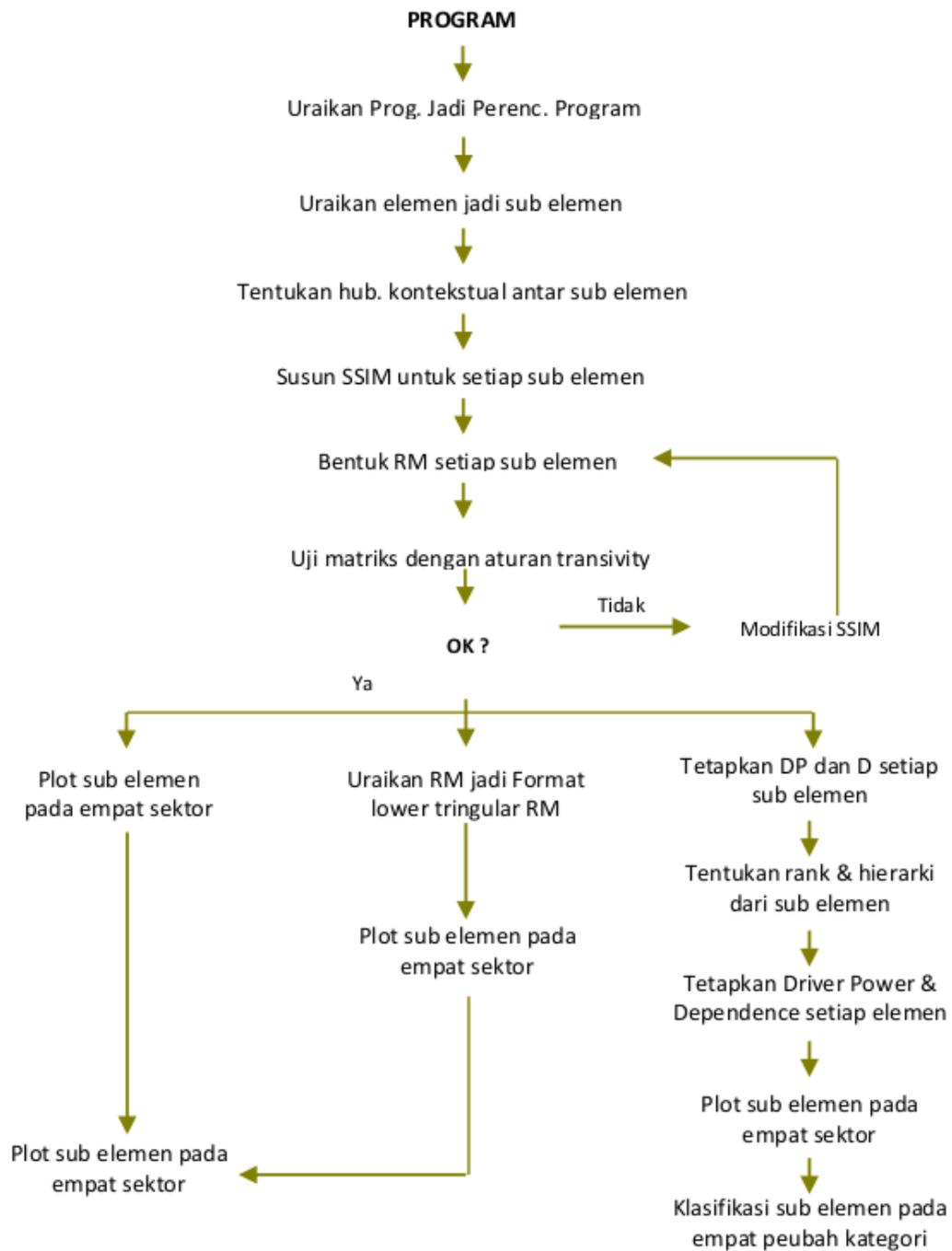
Analisis data ISM seperti dikemukakan pada Gambar 2, dilakukan dengan<sup>4</sup> tahapan-tahapan utama sebagai berikut:

- 1) Menyusun *structural self-interaction matrix (SSIM)* dengan menggunakan hasil tabulasi kuesioner.
- 2) Menyusun tabel *reachability matrix*, dengan mengganti simbol-simbol V, A, X, O pada kuesioner dengan angka 1 dan 0.
- 3) Menyusun *Matrix Driver Power - Dependent (DP - D)* yang terdiri dari empat kuadran.
- 4) Menyusun model struktural (tingkat/level) setiap elemen

Berdasarkan *Matrix Driver Power - Dependent* dapat ditetapkan kepentingan setiap sub-elemen, melalui empat posisi sebagai berikut:

- 1) Posisi *autonomus*, menunjukkan bahwa sub-elemen yang ada di posisi ini tidak berkaitan dengan program, atau hubungannya sangat kecil.
- 2) Posisi *dependent*, menunjukkan bahwa sub-elemen yang ada di posisi ini adalah tidak bebas, artinya semua bergantung pada tindakan terhadap sub- elemen lainnya. Karena itu, sub-elemen di posisi ini tidak penting dalam hubungannya dengan program.

- 3) Posisi *linkage*, menunjukkan bahwa sub-elemen yang ada di posisi ini sangat penting dan perlu dikaji secara hati-hati sebab hubungan dengan sub-elemen lainnya tidak stabil. Setiap tindakan terhadap suatu sub-elemen akan memberikan dampak terhadap sub-elemen ini dan umpan balik pengaruhnya bisa memperbesar dan/atau menimbulkan dampak dan/atau masalah baru. Dengan kata lain, setiap tindakan pada sub-elemen tersebut akan menghasilkan kesuksesan, sebaliknya lemahnya perhatian terhadap sub-elemen ini akan menyebabkan kegagalan.
- 4) Posisi *independent*, menunjukkan bahwa sub-elemen di posisi ini merupakan variabel bebas, yaitu merupakan kekuatan penggerak (*driver power*) yang besar, disamping kebergantungannya terhadap sub-elemen lainnya kecil.



**Gambar 2.** Diagram alir teknik ISM (Eriyatno, 1999).

Model Kelembagaan Pertanian untuk Wilayah Perbatasan Indonesia

## CHAPTER III

# Kelembagaan Pengelolaan Sumberdaya Lokal Perbatasan

### A. Struktur dan koordinasi antar lembaga

Daerah perbatasan menjadi parameter keberhasilan pembangunan wilayah, baik dalam konteks regional maupun nasional. Karena itu, pengelolaan daerah perbatasan adalah suatu keniscayaan, untuk membawa wilayah perbatasan Indonesia keluar dari kemelut keterisolasian dan ketertinggalan kesejahteraan masyarakat (Sudiar, S. 2015). Pemerintah (pusat dan daerah) dan masyarakat pada umumnya memiliki empat beban/tanggung jawab terhadap pembangunan kewilayahan, yaitu: (1) pengelolaan lahan, (2) pengelolaan tata air, (3) pengelolaan vegetasi/hutan, dan (4) pengelolaan aktivitas manusia dalam menggunakan sumberdaya alam (Gambar 3). Mekanisme koordinasi pengelolaan perbatasan melibatkan pemerintah pusat dan daerah sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 02 Tahun 2011. Rapat koordinasi nasional antara BNPP Pusat, BPP Provinsi dan BPP Kabupaten/kota diadakan paling sedikit 2 (dua) kali dalam setahun, yaitu koordinasi tentang perencanaan, pengorganisasian/pelaksanaan, monitoring dan evaluasi serta pelaporan pembangunan daerah perbatasan (Kemendagri, 2011).

Uraian ini mengindikasikan bahwa baik lembaga, maupun regulasi yang mengatur penatalaksanaan wilayah perbatasan sudah tersedia. Meskipun demikian, keberadaan lembaga (pusat dan daerah) dan regulasi (Rinduk 2015-2019), belum menunjukkan hasil sesuai

harapan (Istijono, & Bambang, 2012). Fakta di lapangan menunjukkan sebagai berikut:

1. Meskipun potensi sumber daya alam cukup besar, masyarakat masih terisolir dan sosial ekonomi masih tertinggal;
2. Tingginya frekuensi kecemburuan sosial akibat adanya kesenjangan sosial dan ekonomi masyarakat di wilayah perbatasan Malaysia;



**Gambar 3.** Sumberdaya lahan, air, vegetasi/hutan, dan intervensi manusia terhadap SDA, sebagai beban/ tanggung jawab dalam pembangunan

3. Masih lemahnya kontrol/pengawasan, baik pengawasan terhadap program, maupun pengawasan wilayah/geografi diperbatasan;
4. Maraknya kasus-kasus pelanggaran lintas batas oleh warga negara RI ke negara tetangga dan sebaliknya.

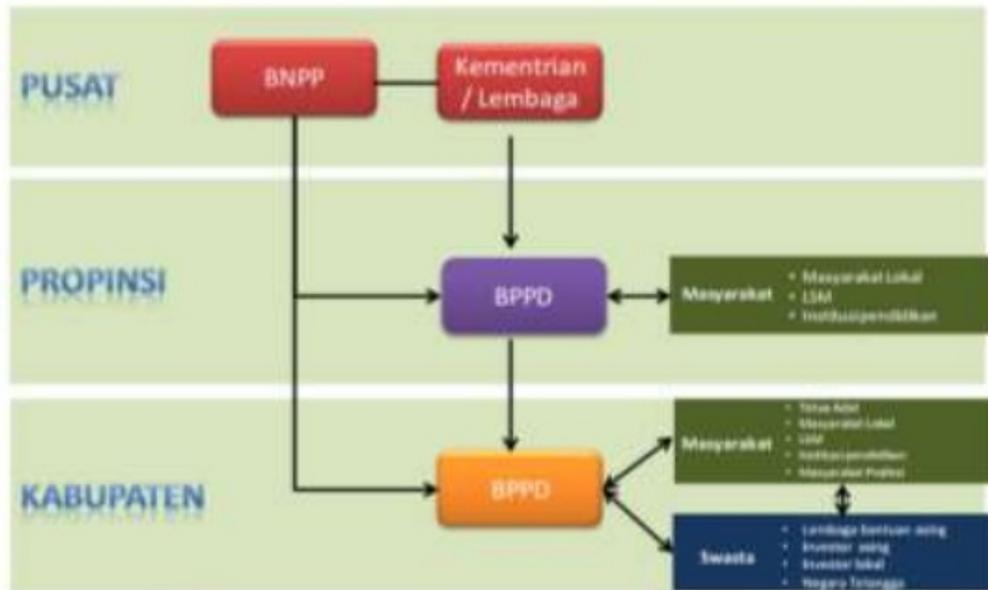
Keempat kenyataan lapangan tersebut merupakan masalah yang memerlukan penanganan serius dari pemerintah dan masyarakat, khususnya bagi lembaga-lembaga terkait dengan pengelolaan perbatasan. Karena itu, kajian ini dimaksudkan untuk mengungkap apakah penguatan kelembagaan ini diperlukan sebagai salah satu strategi untuk memperkuat komitmen pengelolaan potensi sumberdaya di daerah perbatasan Indonesia.

Pengelolaan daerah perbatasan tidak dipandang secara parsial (keamanan perbatasan), melainkan lebih bersifat holistik/komprehensif untuk pengembangan ekonomi dan penguatan/penataan kelembagaan kawasan perbatasan (BNPP, 2015). Secara umum daerah perbatasan memiliki potensi sumberdaya alam yang cukup besar (Ghafur. M. F, 2016). Namun kekayaan alam tersebut belum dapat dikelola secara optimal dan terintegrasi.

Salah satu kendala dalam pengelolaan sumberdaya alam adalah lemahnya sistem kelembagaan. Lemahnya sistem kelembagaan adalah akibat ketidakefektifan tiga komponen kelembagaan, yaitu *organisasi*, *aturan main*, dan *fungsi*. Dalam kondisi kelembagaan seperti ini, muncul dua sifat lembaga yaitu lembaga yang melembaga, dan lembaga yang tidak melembaga.

**Organisasi** pengelolaan perbatasan terdiri atas lembaga pusat, provinsi, dan kabupaten/kota (Gambar 4). Dalam sistem kelembagaan, organisasi ini berfungsi sebagai wadah untuk memberlakukan segala perangkat aturan/norma untuk mencapai tujuan. Secara umum, organisasi dalam konteks kelembagaan mempunyai dua fungsi pokok, yaitu sebagai *operative institution* dan sebagai *regulative institution*. Sebagai *operative institution*, fungsi organisasi dalam sistem kelembagaan untuk menghimpun berbagai pola, tata cara atau perangkat aturan dalam mengelola aktivitas masyarakat/*stakeholder* yang diperlukan untuk mencapai tujuan lembaga. Sedangkan sebagai *regulative institution*, adalah fungsi organisasi dalam sistem kelembagaan yang bertujuan untuk

mengawasi tata kelakuan setiap aktivitas anggota masyarakat/*stakeholder*.



2

Sumber: Rencana Induk Pengelolaan Perbatasan Negara Tahun 2015-2019

**Gambar 4.** Kordinasi BNPP dan BPPD dalam Pengelolaan Daerah Perbatasan.

**Aturan main** dalam kelembagaan adalah segala bentuk kebijakan yang mengatur hak dan tanggung jawab. Ini dapat dimaknai lebih jelas dengan melihat perbedaan pengertian *kelembagaan sebagai organisasi*, dan *kelembagaan sebagai aturan main*. Kelembagaan dalam konteks *organisasi* lebih mengarah **7** pada mekanisme administrasi dan kewenangan. Sedangkan kelembagaan sebagai *aturan main (rule of the game)* tiada lain adalah adanya seperangkat aturan baik formal, maupun informal yang mengatur tata hubungan antara organisasi, individu, dan lingkungannya sehingga melahirkan hak dan tanggung jawab. Karena itu dalam kelembagaan menjadi semakin jelas *siapa untuk melakukan apa dan dalam kondisi bagaimana ia melakukan apa*.

**Fungsi;** adalah komponen yang tidak kalah penting dalam kelembagaan. Adanya organisasi dan peraturan perundang-undangan tidak menjamin tercapainya tujuan. Pencapaian tujuan sangat ditentukan oleh kebijakan dan peraturan perundang-undangan dipatuhi sebagai aturan main, sehingga melahirkan fungsi koordinasi antar lembaga terkait (Gambar 4).



Sumber: <sup>1</sup> Rencana Induk Pengelolaan Perbatasan Negara Tahun 2015-2019

**Gambar 5.** Fungsi koordinasi dalam kelembagaan pengelolaan perbatasan

<sup>1</sup> Pengelolaan wilayah perbatasan merupakan tanggung jawab: (1) kementerian/lembaga pemerintah non kementerian, (2) pemerintah provinsi, dan (3) pemerintah kabupaten/kota

(Kemendagri, 2011), sehingga m<sup>3</sup>hirkan fungsi: (1) koordinasi dalam pelaksanaan pembangunan antar pemerintah pusat, daerah dan/atau antara pemerintah daerah dengan pihak ketiga dan (2) kontrol/pengawasan pelaksanaan pembangunan kawasan perbatasan. Kestabilan dan tingkat kesejahteraan daerah perbatasan menjadi ukuran kesejahteraan dan keharmonisan daerah yang bersangkutan (Sujiono, 2016).

#### **B. Peran kelembagaan dalam pengelolaan sumberdaya daerah perbatasan**

Peran lembaga-lembaga merupakan dasar yang mendasari kegiatan sosial ekonomi suatu daerah (Kun, A. Cl. C, 2013). Temuan awal penelitian yang sedang dilakukan (Skema Penelitian Terapan 2019), menunjukkan bahwa lembaga-lembaga yang sebaiknya berperan dalam pengelolaan daerah perbatasan terdistribusi tiga sektor. Ke-16 lembaga sebagai sub-elemen dianalisis melalui *Interpretative Structural Modeling*. Hasilnya menunjukkan, empat lembaga di posisi *independent*, dan masing-masing enam di posisi *linkage* dan *dependent* (Tabel 3 dan Gambar 6).

**Tabel 3.** Lembaga pemeran dalam pengelolaan sumberdaya menurut bobot *driver power-dependent* (DP-D) di daerah perbatasan Indonesia

Posisi	Lembaga Pemeran	Bobot	
		DP	D
<i>Independent</i>	SKPD Kabupaten/Kota	1,00	0,44
	Bappeda Kabupaten/Kota	0,94	0,50
	Masyarakat lokal	0,94	0,50
	Institusi pendidikan	0,94	0,31
<i>Linkage</i>	Badan Nasional Pengelolaan Perbatasan (BNPP)	0,56	0,75
	Badan Pengelolaan Perbatasan (BPP) Provinsi	0,75	0,69
	BPP Kabupaten/Kota	0,81	0,56
	Kepolisian Resort	0,69	0,56
	Lembaga donor	1,00	0,56
	Investor lokal	0,94	0,62
<i>Dependent</i>	Investor asing	0,75	0,62
	SKPD Provinsi	0,31	0,69
	Bappeda Provinsi	0,31	0,81
	Pemangku adat	0,19	0,67
	Kepolisian Daerah (Polda)	0,19	0,81
	LSM	0,06	0,69
<i>Autonomous</i>		-	-

Secara teori lembaga di *posisi independent* memiliki daya penggerak kuat terhadap program, sedangkan di *posisi linkage* adalah lembaga yang disamping daya penggeraknya kuat, juga sangat bergantung pada lembaga lainnya. Manajemen lembaga diposisi ini perlu lebih hati-hati, sebab disamping memiliki daya penggerak yang besar, juga sangat bergantung pada lembaga lainnya. Kebergantungan pada lembaga lain berpotensi sebagai penyebab munculnya masalah baru atau memperbesar masalah baru.

6

Lembaga-lembaga yang berada di *posisi dependent* merupakan lembaga dengan bobot *driver power* (DP) yang kecil, disamping memiliki bobot *dependent* yang besar. Artinya lembaga-lembaga memiliki daya penggerak yang lemah terhadap



Karena itu peran lembaga di posisi ini tidak menjadi prioritas dalam pengelolaan wilayah perbatasan. Keenam lembaga di posisi *dependent* ini umumnya adalah SKPD ditingkat provinsi. Keberhasilan lembaga ini sangat ditentukan oleh koordinasinya dengan SKPD otonom (kabupaten/kota), sebagai lembaga pemeran prioritas di posisi *independent* dan *linkage*.

<sup>4</sup> Hasil analisis ISM menunjukkan bahwa dari ke-16 sub elemen (lembaga) yang dianalisis, 10 diantaranya merupakan lembaga pemeran prioritas, bahkan dua diantaranya (SKPD Kabupaten/Kota dan lembaga donor) merupakan lembaga kunci. Karena itu peran ke-10 lembaga tersebut perlu dimaksimalkan untuk mendukung penguatan kelembagaan pengelolaan daerah perbatasan Indonesia. peningkatan kesejahteraan masyarakat dan kestabilan keamanan di daerah perbatasan. Melalui penguatan kelembagaan, koordinasi antar lembaga yang multi sektor dan multi fungsi diharapkan mampu membawa daerah perbatasan keluar dari ketertinggalan berdasarkan indikator infrastruktur dan kesejahteraan masyarakat.

Model Kelembagaan Pertanian untuk Wilayah Perbatasan Indonesia

## CHAPTER IV

# Model Kelembagaan Pertanian

### A. Penguatan Kelembagaan Petani Kakao di Daerah Perbatasan Terluar Indonesia

Untuk mengidentifikasi lembaga-lembaga pemeran yang diharapkan mampu meningkatkan kinerja kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia, penelitian ini menganalisis 32 sub-elemen. Hasil analisis *Interpretative Structural Modelling (ISM)* menunjukkan bahwa ke- 32 sub-elemen yang dimaksudkan terdistribusi pada tiga sektor yaitu (1) 15 sub elemen berada di posisi *independent*, (2) enam sub elemen di posisi *dependent*, dan (3) 11 sub elemen di posisi *outonomous*. Posisi masing-masing sub-elemen ini menunjukkan urutan prioritas seberapa besar daya penggerak (*driver power*) setiap sub-elemen (lembaga) dalam memperkuat kelembagaan petani kakao khususnya di daerah perbatasan Indonesia.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari ke-32 sub-elemen (lembaga) tersebut, hanya 15 sub-elemen sebagai lembaga yang memiliki daya pergerakan yang besar terhadap pengembangan produksi kakao di masa yang akan datang. Ke-15 lembaga yang dimaksudkan berada di posisi *independent*. Selanjutnya enam lembaga berada di posisi *dependent* dan 11 sub elemen lainnya di posisi *autonomous*, seperti ditunjukkan pada Gambar 7.



1. Kementerian Lingk. Hidup & Kehutanan
2. Kementerian Pertanian/ Dirjen. Perkebunan
3. Kementerian Perindustrian dan Perdagangan
4. Kementerian Koperasi/ Usaha Kecil dan Menengah
5. Kementerian Perhubungan
6. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
7. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia
8. Kementrian Desa, Pemb. Daerah Tertinggal dan Transmigrasi
9. Lembaga Penelitian/ Perguruan Tinggi
10. *International Cocoa Organization (ICCO)*
11. Forum Koordinasi Manajemen Kebun (FKMK)
12. Dewan Kakao Indonesia
13. Asosiasi Kakao Indonesia (Askindo)
14. Asosiasi Petani Kakao Indonesia (APKI)
15. Asosiasi Industri Kakao Indonesia (AIKI)
16. Dinas Lingk. Hidup & Provinsi Kehutanan
17. Dinas Perkebunan Provinsi
18. Dinas Pertanian Provinsi
19. Dinas Perindag Provinsi
20. Dinas Koperasi/ UKM Provinsi
21. Dinas Perhubungan Provinsi
22. BPMD Provinsi
23. Lembaga Perbankan
24. Lembaga Pemasaran/Koperasi Pekebun Kakao (KPK)
25. Dinas Kehutanan & L.H Kabupaten
26. Dinas Pertanian Kabupaten
27. Dinas Perindag. Kabupaten
28. Dinas Koperasi/Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten
29. Dinas Perhubungan Kabupaten
30. BPMD Kabupaten
31. Badan Penyuluhan Perkebunan Kabupaten
32. Kelompok Tani/Gapoktan

**Gambar 7.** Posisi *Driver Power-Dependent* lembaga lembaga pemeran dalam kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan Indonesia

### 1. Lembaga-lembaga di posisi *independent*

Hasil analisis *Interpretative Structural Modelling* (ISM) menunjukkan 15 lembaga yang berada di posisi *independent* sebagaimana tertera pada Tabel 4 dan Gambar 7. Dari ke 15 lembaga di posisi ini, ada tiga di antaranya sebagai lembaga pemeran prioritas kunci yaitu: (1) Badan Penyuluhan Perkebunan Lapangan Kabupaten, (2) Kelompok Tani/Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), dan (3) Dinas Perkebunan Provinsi. Ketiga lembaga ini memiliki daya penggerak (*driver power*) yang besar (*DP* rata-rata = 1,00). Karena itu hasil analisis ISM mengidentifikasi bahwa ketiganya merupakan lembaga kunci dalam kelembagaan produksi kakao, khususnya dalam hal peningkatan produksi untuk mereduksi kemiskinan petani di Indonesia. Indikasi dari keberadaan ketiga lembaga ini menunjukkan bahwa produksi kakao tetap berjalan dan geliat ekonomi petani akan tetap hidup selama ketiga lembaga ini masih menunjukkan peran, kendatipun pada batas minimal yang dapat ditoleransi.

Indikasi ketiga lembaga ini dapat dikemukakan bahwa, jika ketiga lembaga ini tetap eksis dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya, tanpa kontribusi lembaga lainnya, usahatani kakao tetap berjalan dan produksi dalam kondisi yang kondusif bahkan boleh jadi mengalami peningkatan. Meskipun demikian, yang diharapkan oleh petani bukan sekedar adanya kenaikan produksi, melainkan adanya peningkatan pendapatan yang dapat mengantar petani ketingkat pemenuhan kebutuhan ekonomi yang lebih baik (*move out poverty*). Ketiga lembaga ini merupakan lembaga yang telah menunjukkan peran selama ini meskipun peningkatan peran dan fungsi ketiga lembaga ini mutlak dibutuhkan khususnya dimasa-masa yang akan datang. Selain ketiga lembaga kunci (Tabel 4), masih terdapat 12 lembaga lainnya dengan urutan prioritas sebagai berikut.

**Tabel 4.** Bobot *Driver Power-Dependent* (DP-D) lembaga-lembaga pemeran dalam kelembagaan untuk mereduksi kemiskinan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia

Posisi	Program Strategi	Bobot	
		DP	D
<i>Independent</i>	1. Kementerian Pertanian/Dirjen Perkebunan	0,81	0,44
	2. Kementerian Perindustrian dan Perdagangan	0,78	0,50
	3. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia	0,94	0,06
	4. Kementrian Desa, Pemb. Daerah Tertinggal dan Transmigrasi	0,94	0,06
	5. Lembaga Penelitian/Perguruan Tinggi	0,59	0,37
	6. Asosiasi Industri Kakao Indonesia (AIKI)	0,81	0,28
	7. Dinas Perkebunan Provinsi	1,00*)	0,19
	8. Dinas Pertanian Provinsi	0,72	0,50
	9. BPMD Provinsi	0,69	0,41
	10. Lembaga Pemasaran/Koperasi Pekebun Kakao (KPK)	0,78	0,37
	11. Dinas Pertanian Kabupaten	0,59	0,47
	12. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten	0,72	0,50
	13. BPMD Kabupaten	0,62	0,41
	14. Badan Penyuluhan Perkebunan Lapangan Kabupaten	1,00*)	0,19
	15. Kelompok Tani/Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan)	1,00*)	0,12
	Rata-rata	0,79	0,37
<i>Linkage</i>	---	---	---

Posisi	Program Strategi	Bobot	
		DP	D
<i>Dependent</i>	1. Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan	0,03	0,81
	2. Kementerian Perindustrian dan Perdagangan	0,12	0,56
	3. Kementerian Perhubungan	0,06	0,66
	4. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional	0,16	0,62
	5. Forum Koordinasi Manajemen Kebun (FKMK)	0,06	0,59
	6. Dewan Kakao Indonesia	0,16	0,53
	Rata-rata	0,10	0,63
<i>Autonomous</i>	1. International Cocoa Organization (ICCO)	0,06	0,04
	2. Asosiasi Kakao Indonesia (Askindo)	0,25	0,47
	3. Asosiasi Petani Kakao Indonesia (APKI)	0,31	0,31
	4. Dinas Lingkungan Hidup & Provinsi Kehutanan	0,03	0,50
	5. Dinas Perindag Provinsi	0,41	0,34
	6. Dinas Koperasi/UKM Provinsi	0,06	0,47
	7. Dinas Perhubungan Provinsi	0,06	0,50
	8. Lembaga Perbankan	0,09	0,50
	9. Dinas Kehutanan & Lingk. Hidup Kabupaten	0,09	0,41
	10. Dinas Koperasi/Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten	0,19	0,34
	11. Dinas Perhubungan Kabupaten	0,06	0,47
	Rata-rata	0,55	0,39

Keterangan: \*) Lembaga kunci

Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, dan Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi berada pada posisi prioritas kedua. Kedua lembaga ini memiliki nilai kepentingan peringkat kedua sebagaimana ditunjukkan dengan bobot *Driver Power* masing-masing (DP) = 0,94 (Tabel 4). Hal sesuai dengan tupoksinya lembaga penelitian kakao dapat dipastikan bahwa lembaga tersebut merupakan sumber inovasi terkait dengan pengembangan kakao<sup>49</sup> sekarang dan di masa-masa mendatang. Demikian pula Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi sebagai lembaga tingkat pusat memiliki peran yang amat dibutuhkan dalam pengembangan dan pengentasan kemiskinan perdesaan khususnya di daerah perbatasan terluar Indonesia.

Lembaga yang berada pada posisi prioritas ketiga adalah (1) Kementerian Pertanian/Dirjen Perkebunan, (2) Asosiasi Industri Kakao Indonesia (AIKI) dengan perolehan bobot *Driver Power* masing-masing mencapai (DP) = 0,81. Kementerian Pertanian/Dirjen Perkebunan diharapkan berkiprah di tataran kebijakan yang dapat mengayomi petani kakao di daerah perbatasan. Kontribusi lembaga ini akan lebih efektif jika terbangun suatu koordinasi dengan Asosiasi Industri Kakao Indonesia (AIKI). Peran AIKI sangat dibutuhkan oleh petani kakao di daerah perbatasan khususnya dalam hal pengembangan industri pengolahan dan pemasaran. Pemasaran merupakan masalah yang krusial dirasakan oleh petani kakao di perbatasan khususnya di Pulau Sebatik Kalimantan Utara. Karena itu kontribusi Kementerian Perindustrian dan Perdagangan serta Lembaga Pemasaran/Koperasi Pekebun Kakao (KPK) sangat dibutuhkan.

*Kementerian Pertanian/Dirjen Perkebunan* sedapat mungkin berperan sebagai lembaga koordinator agar

mengoordinasikan peningkatan mutu kakao melalui *pendekatan agribisnis partisipatif (Participatory Agribusiness Approach, PAA)*. Konsep pendekatan agribisnis yang dimaksudkan adalah pendekatan partisipatif melalui pemberdayaan para petani agar mampu menerapkan usahatani melalui kelompok, untuk menghasilkan biji kakao sebagai produk yang kompetitif. Usahatani kelompok yang diharapkan bukan hanya sebatas adanya Kelompok Tani/Gapoktan, melainkan terbentuknya badan usaha seperti koperasi yang berorientasi pada profit. Karena itu peningkatan mutu biji kakao melalui pendekatan agribisnis akan dapat diwujudkan melalui koordinasi tiga lembaga kementerian, yaitu: Kementerian Pertanian/Dirjen Perkebunan, Asosiasi Industri Kakao Indonesia (AIKI), Perindustrian dan Perdagangan, dan Koperasi/UKM.

Kementerian Perindustrian dan Perdagangan serta Lembaga Pemasaran/Koperasi Pekebun Kakao (KPK) adalah lembaga tingkat pusat yang sangat dibutuhkan memberikan kontribusi ditataran kebijakan harga, industri dan pemasaran. Hasil wawancara dengan penyuluh perkebunan tanggal 4 Juli 2019 terungkap bahwa petani kakao di Pulau Sebatik menjual produk (biji kakao) ke pedagang pengumpul asal Malaysia yang masuk ke Indonesia secara ilegal. Dalam hal ini petani kakao sangat dirugikan akibat adanya praktik monopoli harga. Karena itu, untuk mengatasi hal ini peran Kementerian Perindustrian dan Perdagangan serta Lembaga Pemasaran/Koperasi Pekebun Kakao (KPK) dengan bobot *Driver Power* masing-masing (DP) = 0,78 sebagai lembaga prioritas keempat dalam pengembangan kelembagaan petani kakao, khususnya di daerah perbatasan sangat dibutuhkan. Kedua lembaga ini perlu membangun koordinasi dengan lembaga lainnya di posisi independent demi terciptanya kestabilan harga khususnya di daerah perbatasan terluar Indonesia.

Lembaga pemeran prioritas kelima adalah Dinas Pertanian Provinsi dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten, dengan bobot *Driver Power* masing-masing (DP) = 0,72. Hasil analisis *Interpretative Structural Modeling* (ISM) menunjukkan bahwa Dinas Pertanian Provinsi adalah salah satu lembaga yang sangat dibutuhkan memberikan kontribusi dalam hal pengembangan kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan. Meskipun demikian, kenyataan di lapangan belum menunjukkan peran yang efektif, akibat adanya pemahaman tentang perbedaan bidang pertanian dan perkebunan. Pengalaman di beberapa daerah bahwa dalam pengembangan kakao, peran Dinas Pertanian sangat besar dalam mendukung pengembangan kakao khususnya pada tahap awal sebelum kakao berproduksi. Penanaman kakao sering ditumpangsarikan dengan tanaman pertanian sehingga kebutuhan ekonomi petani ditunjang oleh produksi pertanian sebelum petani memperoleh hasil dari kakao. Disinilah pentingnya koordinasi kedua lembaga sebagai pengayom usahatani demi keberlanjutan ekonomi petani.

Demikian pula Dinas Perindustrian dan <sup>17</sup>rdagangan Kabupaten adalah salah satu di antara sekian **Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD)** yang berdasarkan **tugas pokok dan fungsinya** (tupoksi) sangat terkait **dengan** misi kelembagaan produksi kakao. Terlebih lagi jika pengembangan kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia yang berorientasi ke masa depan sebagai langkah antisipasi kebijakan *Asean Economic Community*.

Jika peningkatan produksi untuk mereduksi kemiskinan petani kakao menjadi misi kelembagaan produksi kakao, maka teknik pengolahan produk sekunder perlu diterapkan dan itu merupakan tupoksi Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Perindag) Kabupaten dan provinsi. Dinas Perindustrian setiap

provinsi yang merupakan sentra kakao perlu mengambil langkah koordinasi dengan lembaga terkait lainnya guna mewujudkan pengembangan agroindustry berbasis kakao. Karena itu dalam optimalisasi kelembagaan produksi kakao, peran Dinas Perindag baik di kabupaten/kota, maupun provinsi perlu dioptimalkan dalam nuansa kelembagaan yang harmonis.

Lembaga pemeran prioritas keenam adalah Badan Pemberdayaan Masyarakat Desa Provinsi dan Kabupaten (BPMD Provinsi dan BPMD Kabupaten). Berdasarkan hasil analisis ISM menunjukkan bobot masing-masing DP = 0,69 dan 0,62. BPMD merupakan lembaga pemeran yang amat penting dalam kelembagaan petani kakao, berdasarkan tupoksinya sebagai lembaga (1) perumus dan pelaksana kebijakan dibidang pemberdayaan masyarakat desa, (2) pelaksana evaluasi dan pelaporan dibidang pemberdayaan masyarakat desa, dan (3) pelaksana administrasi dalam bidang pemberdayaan masyarakat desa. Karena itu, pemeran lembaga ini sangat dibutuhkan agar sedapatmungkin membangun koordinasi dengan lembaga-lembaga pemeran lainnya dalam bidang usaha kebun kakao guna mendorong dan membangkitkan ekonomi perdesaan pada umumnya.

Lembaga Penelitian/Perguruan Tinggi, dan Dinas Pertanian Kabupaten adalah lembaga pemeran prioritas ketujuh dengan bobot *driver power* masing-masing DP = 0,59. Artinya, kedua lembaga ini memiliki peran penting dalam kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia. Telah banyak penelitian yang dihasilkan oleh lembaga penelitian perguruan tinggi, kendatipun hasilnya belum banyak diakses dan diaplikasikan, khususnya dalam hubungannya dengan perumusan kebijakan perkakaoan. Selain dalam bentuk penelitian, perguruan tinggi banyak melakukan pengabdian masyarakat dalam bentuk pendampingan terhadap petani kakao

di lapangan. Demikian pula dengan Dinas Pertanian Kabupaten seyogianya menjadi motor penggerak dan pendukung kebangkitan usahakebun kakao dalam praktik sistem tumpang sari.

## 2. Lembaga-lembaga di posisi *dependent*

Hasil analisis ISM menunjukkan bahwa terdapat enam lembaga yang menempati posisi *dependent*, yaitu (1) Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan, (2) Kementerian Perindustrian dan Perdagangan, (3) Kementerian Perhubungan, (4) Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, (5) Forum Koordinasi Manajemen Kebun (FKMK), dan (6) Dewan Kakao Indonesia.

Posisi *dependent* mengindikasikan bahwa sub-elemen yang tergabung di dalamnya memiliki daya penggerak (*driver power*) yang lemah ( $DP$  rata-rata 0,10), dan *dependent* yang besar ( $D$  rata-rata 0,63). Hal ini mengindikasikan bahwa sub-elemen yang tergabung di posisi ini memiliki daya penggerak/pengaruh yang sangat lemah terhadap penguatan kelembagaan produksi kakao khususnya di daerah perbatasan terluar Indonesia, namun sebaliknya memiliki ketergantungan yang besar terhadap sub-elemen lainnya. Artinya lembaga-lembaga yang ada di posisi ini sangat bergantung pada lembaga lainnya. Karena itu, lembaga-lembaga ini belum dapat dijadikan prioritas dalam hal pengembangan produksi kakao. Peran lembaga-lembaga ini akan berjalan dan memberikan kontribusi terhadap pengembangan produksi kakao, setelah termotivasi oleh sub-elemen (lembaga) lainnya baik di posisi *independent* dan/atau *linkage*.

Keenam lembaga tersebut (Tabel 4), merupakan lembaga dengan tupoksi pada tataran perumusan kebijakan tingkat pusat. Karena itu, dalam hubungannya dengan implementasi kebijakan di perdesaan (daerah perbatasan) memerlukan alur

birokrasi yang amat panjang. Karena itu kontribusi keenam lembaga ini terhadap pengembangan produksi kakao khususnya di daerah perbatasan akan nyata efeknya jika lembaga-lembaga bawahannya yang ada di daerah berjalan dan terbangun koordinasi dengan lembaga tingkat pusat.

### 3. Lembaga-lembaga di posisi *autonomous*

Hasil analisis ISM menunjukkan bahwa ke-32 lembaga yang dianalisis, terdapat sebelas lembaga yang berada pada posisi *autonomous* seperti ditunjukkan Gambar 7, dengan bobot *driver power* dan *dependent* (DP - D) rata-rata DP= 0,15, dan D= 0,39. Kecilnya bobot DP dan D yang peroleh mengindikasikan bahwa kesebelas lembaga ini tidak merupakan faktor penggerak terhadap pengembangan produksi kakao khususnya di daerah perbatasan terluar Indonesia. Ke-11 di posisi *autonomous* ini adalah: (1) International Cocoa Organization (ICCO), (2) Asosiasi Kakao Indonesia (Askindo), (3) Asosiasi Petani Kakao Indonesia (APKI), (4) Dinas Lingkungan Hidup & Kehutanan Provinsi, (5) Dinas Perindustri dan Perdagangan Provinsi, (6) Dinas Koperasi/UKM Provinsi, (7) Dinas Perhubungan Provinsi, (8) Lembaga Perbankan, (9) Dinas Lingkungan Hidup & Kehutanan Kabupaten, (10) Dinas Koperasi/Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten, dan (11) Dinas Perhubungan Kabupaten.

Dari ke-11 lembaga tersebut beberapa lembaga diantaranya memiliki keterkaitan bahkan sangat erat hubungannya dengan usahatani kakao, seperti (1) International Cocoa Organization (ICCO), (2) Asosiasi Kakao Indonesia (Askindo), dan (3) Asosiasi Petani Kakao Indonesia (APKI). Namun kenyataan menunjukkan bahwa keberadaan dan program ketiga lembaga ini belum menyentuh masyarakat dipedesaan terluar Indonesia. Karena itu *stakeholders* dalam kelembagaan produksi kakao belum memperhitungkan sebagai kekuatan penggerak program di masa yang akan datang.

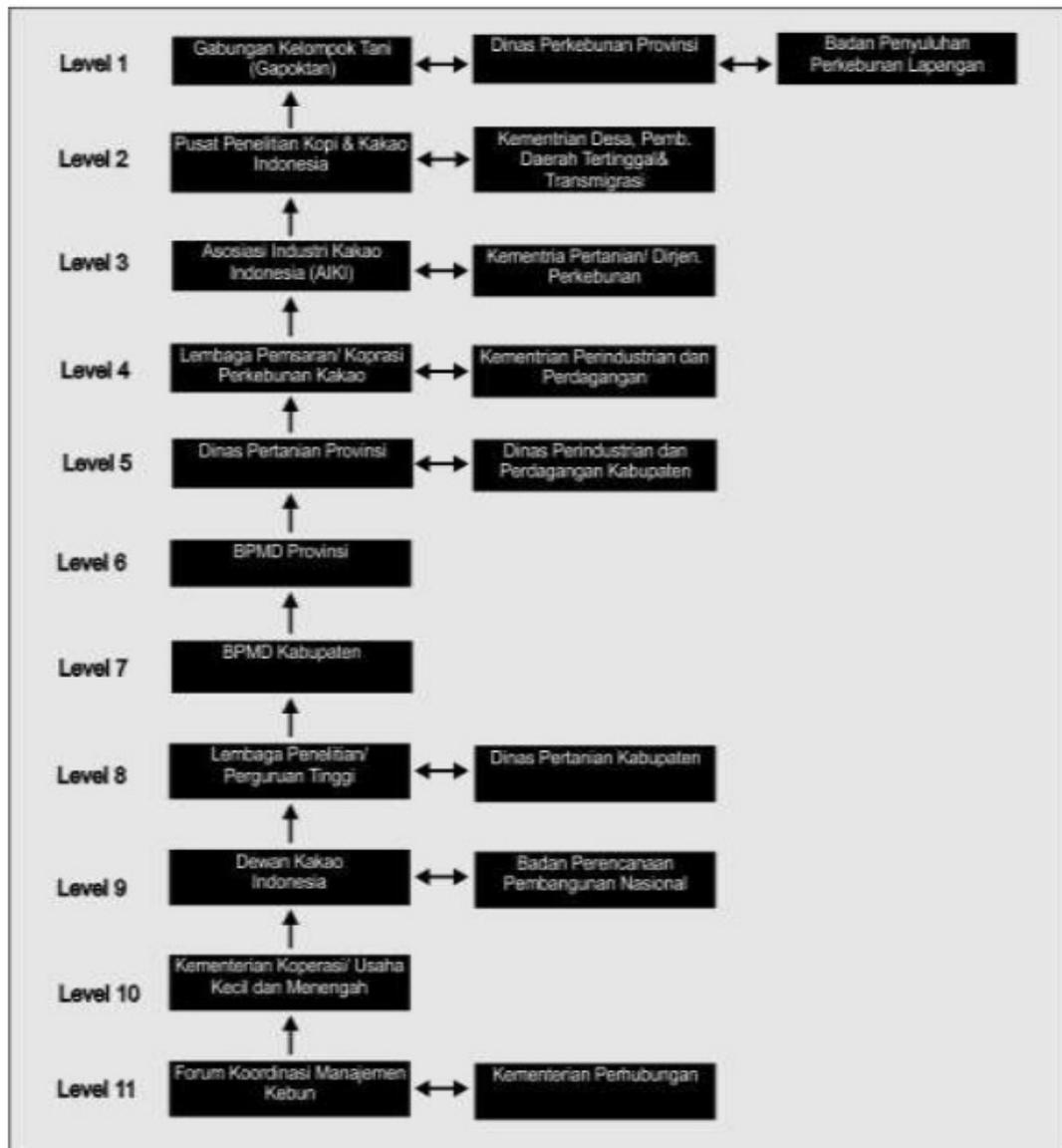
Demikian pula dengan lembaga-lembaga lainnya yang ada di provinsi dan kabupaten yaitu: (1) Dinas Lingkungan Hidup & Kehutanan Provinsi, (2) Dinas Perindustri dan Perdagangan Provinsi, (3) Dinas Koperasi/UKM Provinsi, (4) Dinas Perhubungan Provinsi<sup>41</sup> (5) Dinas Kehutanan & Lingkungan Hidup Kabupaten, (6) Dinas Koperasi/Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten, (7) Dinas Perhubungan, dan (8) Perbankan, belum dapat diharapkan untuk memberikan kontribusi secara nyata terhadap pengembangan produksi kakao.

Dinas Lingkungan Hidup & Kehutanan Provinsi sebaiknya dapat memberikan motivasi kepada petani bahwa pengelolaan lahan untuk usahatani kakao merupakan usahatani yang berwawasan lingkungan ketimbang usahatani tanaman semusim. Demikian pula Dinas Perindag sebaiknya mampu mengantarkan petani untuk mencapai pasar dan harga kakao yang stabil, sedangkan perbankan dapat membantu petani dalam hal kemudahan mengakses permodalan demi kelanjutan usahatani mereka.

#### **4. Model struktur kelembagaan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia**

Dalam hal pengelolaan kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia, dapat disusun model struktural lembaga-lembaga seperti Gambar 8. Lembaga-lembaga pada level 1 adalah lembaga pemeran kunci yang ditandai dengan bobot DP masing-masing 1,00. Dalam hal manajemen, ketiga lembaga ini perlu memperoleh pembinaan yang perlu diutamakan. Pengaruhnya sangat besar terhadap keberhasilan program. Di samping kebergantungannya terhadap lembaga lainnya sangat kecil. Ketiga lembaga ini dapat diibaratkan bahwa selama masih ada petani (Kelompok tani/Gapoktan), ada penyuluh, dan ada Dinas Perkebunan

sebagai pengayom satu-satunya, maka produksi kakao tetap berjalan, meskipun disana-sini terdapat sekian banyaknya tantangan sebagaimana kenyataan selama ini. Karena itu, dibutuhkan dukungan lembaga-lembaga lainnya sesuai dengan urutan prioritas sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 8.



**Gambar 8.** Model Struktur peran lembaga-lembaga dalam penguatan kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia

Lembaga-lembaga pada level 2, adalah Pusat Penelitian Kopi dan Kakao dan Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal dengan bobot *Driver Power* (DP) dan *Dependent* (D) masing-masing 0,94 dan 0,06. Bobot DP yang besar dan kecilnya D yang dimiliki merupakan indikasi bahwa kedua lembaga sangat dibutuhkan kontribusinya secara langsung melalui koordinasi dengan lembaga lainnya yang perlu menyentuh petani kakao di perdesaan. Jika kontribusinya kepada petani selama ini belum terbangun, maka untuk kedepan semestinya Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal menjadi pionir dalam mengayomi masyarakat perdesaan dalam mendesain masa depan mereka.

Lembaga-lembaga pada level 3, adalah Kementerian Pertanian/Dirjen Perkebunan dan Asosiasi Industri Kakao Indonesia (AIKI) dengan bobot *Driver Power* (DP) masing-masing 0,81, dan bobot *dependent* (D) masing-masing 0,44 dan 0,28. Kedua lembaga ini merupakan lembaga tingkat pusat yang sangat dibutuhkan perannya dalam pengembangan kakao khususnya di daerah perbatasan. Sebagai lembaga pusat peran kedua lembaga ini banyak berada ditataran kebijakan. Karena itu terbangunnya koordinasi dengan lembaga terkait lainnya baik ditingkat provinsi maupun di daerah otonom menjadi kebutuhan yang mendasar demi untuk mewujudkan kemandirian petani kakao di perdesaan.

Lembaga-lembaga yang berada di posisi level 4 adalah Kementerian Perindustrian/Perdagangan dan Lembaga Pemasaran/Koperasi Pekebun Kakao dengan bobot *Driver Power* masing-masing DP = 0,78. Kedua lembaga ini merupakan lembaga tingkat pusat yang memiliki tupoksi di bidang industri dan pemasaran. Sama dengan lembaga tingkat pusat lainnya tentu saja memiliki jalur biroksi yang panjang untuk sampai ke petani di perdesaan. Namun demikian dengan adanya lembaga

yang merupakan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang ada di kabupaten/kota, maka tidak ada alasan jika peran penting kedua lembaga ini menjadi tidak nampak khususnya di daerah perbatasan terpencil. Salah satu hal penting adalah perlunya penguatan koordinasi antara lembaga tingkat pusat dan daerah. Pengalaman buruk tentang harga komoditi selama ini dihampir semua daerah tidak terurus kecuali beras. Kakao, kopi, sawit dan beberapa komoditi pertanian lainnya mengalami nasib pemasaran yang sama yaitu harga yang tidak stabil dan berdampak terhadap kehidupan ekonomi petani. Semua ini merupakan indikasi lemahnya sistem kelembagaan yang ada.

Lembaga-lembaga yang berada di level 5 adalah Dinas Pertanian Provinsi dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten, dengan dengan bobot *Driver Power* masing-masing  $DP = 0,72$ . Dinas Pertanian yang didalamnya tercakup bidang perkebunan telah menjalankan tupoksinya dibidang agroteknologi dengan berbagai program khususnya untuk meningkatkan produksi. Meskipun pada sisi lain dihampir semua daerah otonom, sektor pemasaran komoditi pertanian/perkebunan masih merupakan faktor penghambat. Salah satu temuan dalam penetian ini adalah besarnya bobot *driver power* ( $DP = 0,72$ ) Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten yang mengemban tupoksi dalam bidang industri dan pemasaran/perdagangan. Artinya lembaga ini sangat dibutuhkan untuk mengayomi petani kakao dalam bidang pemasaran dan kestabilan harga. Meskipun hal yang dikemukakan terakhir belum terwujud selama ini, namun kedepan peran lembaga ini sangat dibutuhkan untuk mengantar petani dalam mendesain kehidupan ekonomi keluarganya.

Lembaga yang berada di level 6 dan 7 masing-masing adalah Badan Pemberdayaan Masyarakat Desa (BPMD) Provinsi dan BPMD Kabupaten, dengan bobot *driver power* masing-

masing DP = 0,69 dan 0,62. BPMD mengemban tugas dalam hal perumusan koordinasi kebijakan teknis, yang meliputi bidang **11** pemberdayaan ekonomi, (2) pemberdayaan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan Sumberdaya Alam dan teknologi tepat guna, serta (3) penyelenggaraan pengelolaan administrasi dan tata kelelola badan.

Salah satu Sub Bidang yang sangat dekat dengan peningkatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat desa adalah Sub Bidang Pemberdayaan Usaha Ekonomi Masyarakat, dengan tupoksi antara lain: (1) melaksanakan fasilitasi dan penyelenggaraan **usaha ekonomi keluarga dan kelompok masyarakat**, (2) melaksanakan fasilitasi dan pembinaan terkait **pengembangan produksi dan pemasaran hasil usaha masyarakat**, dan (3) melaksanakan fasilitasi pengembangan produk unggulan perdesaan.

Mengingat tugas pokok dan fungsi lembaga ini (BPMD) sebagaimana dikemukakan di atas yang sangat relevan dengan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat petani kakao di daerah perbatasan, maka hasil analisis penelitian merekomendasikan bahwa BPMD adalah salah satu lembaga yang perlu memberikan kontribusi terhadap pengembangan ekonomi masyarakat perdesaan khususnya di daerah perbatasan terluar Indonesia. Dalam pelaksanaan tugas badan ini perlu memperkuat koordinasi dengan lembaga lain seperti Dinas Pertanian/Perkebunan, Perindustrian dan Perdagangan Asosiasi Kakao Indonesia, demi untuk mempercepat realisasi bagaimana mengangkat kesejahteraan petani (*farmers welfare*) kakao khususnya di daerah perbatasan terluar Indonesia.

Lembaga-lembaga yang berada di level 8 adalah **Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Perguruan Tinggi dan Dinas Pertanian Kabupaten** dengan bobot *driver power* masing-masing DP = 0,59. Perguruan Tinggi adalah

lembaga akademik yang mengemban Tridharma Perguruan Tinggi yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Khusus penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berada di bawah tanggung jawab LPPM, yang senantiasa membuat kajian-kajian ilmiah di berbagai bidang dengan tujuan untuk mencari jalan keluar dan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat dan pemerintah.

Dinas Pertanian Kabupaten yang didalamnya terdapat bidang perkebunan selama ini telah menjalankan berbagai program dalam upaya peningkatan produksi. Namun dengan program-program yang telah dijalankan tidak cukup untuk membawa petani kakao mendesain ekonomi keluarganya. Hal ini disebabkan oleh pasar yang tidak stabil. Disinilah pentingnya pelibatan lembaga yang membidangi sektor pemasaran seperti Dinas Perindustrian dan Perdagangan.

Lembaga-lembaga di level 9 dan seterusnya seperti pada Gambar 8 tidak dideskripsikan dalam sub uraian ini karena berdasar analisis ISM lembaga-lembaga tersebut tidak masuk lembaga prioritas yang perlu menyentuh masyarakat perdesaan sebagaimana ditunjukkan dengan bobot driver power masing-masing  $DP \leq 0,50$ . yang hanya berada pada posisi dependent.

## **B. Program Strategi dalam Pengembangan Produksi Kakao di Daerah Perbatasan Terluar Indonesia**

Untuk mengidentifikasi program strategis yang diharapkan mampu mereduksi kemiskinan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia, penelitian ini menganalisis 14 sub-elemen. Hasil analisis *Interpretative Structural Modelling (ISM)* menunjukkan bahwa ke-14 sub-elemen yang dimaksudkan terdistribusi pada tiga sektor yaitu: (1) 4 sub elemen berada di posisi *independent*, (2)

enam sub elemen di posisi *linkage*, dan (3) empat sub elemen di posisi *dependent*. Posisi masing-masing sub-elemen ini menunjukkan urutan prioritas seberapa besar daya penggerak (*driver power*) setiap sub-elemen (program) guna mereduksi kemiskinan petani kakao khususnya di daerah perbatasan terluar Indonesia.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari ke-14 program yang dianalisis, hanya 10 sub-elemen sebagai program strategis yang memiliki daya pergerak yang besar terhadap penurunan kemiskinan petani kakao di masa yang akan datang. Ke-10 program yang dimaksudkan enam program strategis di posisi *independent*, dan empat program strategis lainnya berada di posisi *linkage*, seperti ditunjukkan pada Gambar 9.

#### 4 1. Program strategis di posisi *independent*

Hasil analisis *Interpretative Structural Modelling (ISM)* menunjukkan empat program strategis yang berada di posisi *independent* sebagaimana tertera pada Tabel 5 dan Gambar 9. Dari ke empat program strategis di posisi ini, ada tiga di antaranya merupakan program strategis kunci yaitu: (1) penerapan kebijakan harga, (2) Penerapan Teknik pengolahan produk primer (fermentasi), dan (3) Penerapan teknik pengolahan produk sekunder (produk samping, produk antara, dan produk akhir). Ketiganya memiliki daya penggerak (*driver power*) yang besar ( $DP$  rata-rata = 1,00). Karena itu hasil analisis ISM mengidentifikasi bahwa ketiga program ini merupakan kunci dalam mereduksi kemiskinan petani kakao, khususnya di daerah perbatasan terluar Indonesia. Indikasi lain dari ketiga program ini dapat dikemukakan bahwa, selama ketiganya masih berjalan secara optimal, produksi kakao akan tetap meningkat dan menjamin kesejahteraan petani, bahkan masyarakat perdesaan pada umumnya. Petani akan termotivasi dalam

melakukan usahatani jika harga produk dipasaran tetap stabil dan menguntungkan.

Teknik pengolahan produk sekunder ini terungkap sebagai program strategis dalam penelitian ini berdasarkan analisis ISM ( $DP = 1,00$  dan  $D = 0,50$ ). Program ini merupakan program strategis yang diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia. Pengolahan produk sekunder dapat dibedakan yaitu produk samping, produk antara, dan produk akhir. Pengolahan produk samping yang dapat meningkatkan pendapatan petani antara lain adalah: (1) pemrosesan pulpa (lendir) menjadi nata, dan (2) pemrosesan pulpa menjadi jus dan es jeli.

14				13			9;10								
13							2								
12															
11								4;14							
10		<b>Independent</b>							3;6		<b>Linkage</b>				
9								7		1					
8															
7															
6															
5											5				
4											8				
3		<b>Autonomous</b>									<b>Dependent</b>				
2											11;12				
1															
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

Keterangan:

1. Penyiapan benih sesuai dengan kebutuhan/ pengalaman petani
2. Diversifikasi tanaman kakao dengan tanaman produktif
3. Penumbuhkembangan industri hilir (lokal, regional, dan nasional)
4. Penerapan teknik produksi
5. Penerapan manajemen agribisnis
6. Penerapan system Pengendalian Hama Terpadu: (Pemangkasan, Pemupukan, Pemanenan, Penyarungan buah, dan Sanitasi, P4S).
7. Penerapan Teknik pengendalian penyakit busuk buah (*Phytophoralpalmivora*)
8. Penerapan Teknik pengendalian penyakit pembuluh kayu (*Vascular streak dieback*)
9. Penerapan Teknik pengolahan produk primer (fermentasi)
10. Penerapan teknik pengolahan produk sekunder (produk samping, produk antara, dan produk akhir)
11. Pemberdayaan Sistem Kebersamaan Ekonomi (SKE)
12. Pemberdayaan Forum Koordinasi Manajemen Kebun (FKMK).
13. Penerapan kebijakan harga
14. Transportasi input pertanian

**Gambar 9.** Posisi program strategi dalam peningkatan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia

Pengolahan produk sekunder selain pengolahan produk samping yang memungkinkan dapat meningkatkan pendapatan petani adalah pengolahan produk coklat setengah jadi yaitu: pasta, lemak dan bubuk coklat. Sedangkan pengolahan produk

akhir (produk jadi) yang memiliki potensi pasar tinggi adalah bubuk cokelat (Nuddin, 2015).

Pengolahan produk sekunder ini sangat potensial untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga petani, karena teknologi yang dibutuhkan merupakan teknologi tepat guna yang dapat diadopsi oleh petani. Karena itu dalam penelitian ini, peningkatan produksi yang dapat ditunjukkan sebagai salah satu strategi peningkatan produksi yang diharapkan dapat mereduksi kemiskinan petani kakao termasuk di daerah perbatasan terluar Indonesia.

Selain ketiga program strategis kunci sebagaimana dikemukakan di atas, analisis ISM menunjukkan satu program strategis lain di posisi *independent* yaitu diversifikasi tanaman kakao dengan tanaman produktif, seperti dikemukakan pada Gambar 9 dan Tabel 5.

Diversifikasi tanaman kakao dengan tanaman produktif menjadi sangat penting, untuk membantu pemenuhan kebutuhan hidup petani sebelum tanaman kakao produktif. Hasil analisis ISM menunjukkan bahwa sub-elemen ini merupakan variabel yang amat penting dalam pengembangan produksi kakao ( $DP = 0,93$  dan  $D = 0,50$ ). Hasil penelitian di Sulawesi Selatan dan Barat menunjukkan bahwa tidak sedikit petani yang meninggalkan lahan usahatani bekerja pada bidang lain, sebelum kakao produktif. Hal ini terpaksa dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya yang mendesak. Para petani hanya dapat bekerja disektor informal dengan pendapatan secukupnya. Pada saat yang bersamaan usahatani kakao yang ditinggalkan menjadi terbengkalai setelah berbulan-bulan tanpa pemeliharaan yang cukup.

**Tabel 5.** Program strategi dalam upaya peningkatan produksi kakao untuk mereduksi kemiskinan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia

Posisi	Program Strategi	Bobot	
		DP	D
<i>Independent</i>	1. Diversifikasi tanaman kakao dengan tanaman produktif	0,93	0,50
	2. Penerapan teknik pengolahan produk primer (permentasi)	1,00*)	0,50
	3. Penerapan Teknik pengolahan produk sekunder (produk samping, produk antara, dan produk akhir)	1,00*)	0,50
	4. Kebijakan harga	1,00*)	0,30
	Rata-rata	0,98	0,45
<i>Linkage</i>	1. Penyiapan benih sesuai dengan kebutuhan/ pengalaman petani	0,64	0,78
	2. Penumbuhkembangan industri hilir (lokal, regional, dan nasional)	0,71	0,64
	3. Penerapan teknik produksi	0,78	0,64
	4. Penerapan system Pengendalian Hama Terpadu: (Pemangkasan, Pemupukan, Pemanenan, Penyarungan buah, dan Sanitasi) (P4S).	0,71	0,64
	5. Penerapan teknik pengendalian penyakit busuk buah	0,64	0,64
	6. Transportasi input pertanian	0,78	0,64
	Rata-rata	0,71	0,66
<i>Dependent</i>	1. Penerapan manajemen agribisnis	0,36	0,86
	2. Penerapan Teknik pengendalian penyakit pembuluh kayu ( <i>Vascular streak dieback</i> )	0,28	0,86
	3. Pemberdayaan Sistem Kebersamaan Ekonomi (SKE)	0,14	0,86
	Rata-rata	0,23	0,86
<i>Autonomous</i>	---		

Keterangan: \*) Program kunci

Karena itu bukan sesuatu yang keliru, untuk membantu petani khususnya di daerah perbatasan maka strategi diversifikasi tanaman kakao dengan jenis tanaman pangan jangka pendek yang produktif dan laku di pasar dapat diterapkan. Diversifikasi tanaman kakao dengan jenis tanaman lain yang produktif jangka pendek, memungkinkan petani untuk memperoleh penghasilan demi pemenuhan kebutuhan hidup keluarganya, terutama sebelum usahatani kakao produktif.

Kebijakan harga yang stabil, menjadi harapan petani. Setinggi apapun capaian kuantitas dan kualitas produksi, jika tidak diikuti pasar dan harga yang stabil mustahil tujuan pembangunan pertanian untuk peningkatan kesejahteraan petani kakao dapat dikatakan tercapai. Pengalaman masa silam menunjukkan bahwa banyak komoditi bahkan komoditi ekspor sekalipun yang berhasil ditingkatkan secara kuantitas, tetapi tidak berdampak positif secara ekonomi terhadap petani. Kontribusi positif sektor pertanian lebih banyak dirasakan oleh mereka yang bergerak dibidang pemasaran/ perdagangan, dibandingkan dengan mereka para petani (produsen). Salah satu faktor penyebabnya adanya ketidakstabilan harga. Tidak jarang terjadi bersamaan dengan meningkatnya produksi dengan anjloknya harga. Hal semakin diperparah oleh keberadaan tengkulak yang sengaja mempermainkan harga/monopoli pasar ditingkat petani. Meskipun yang terakhir ini, kadang-kadang antara petani dan pedagang pengumpul telah membuat komitmen awal, namun komitmen yang dimaksudkan terjadi dalam kondisi keterpaksaan oleh petani akibat tekanan ekonomi keluarga yang perlu terpenuhi saat itu. Karena itu, persoalan kebijakan harga yang pantastis mutlak dan sangat diperlukan dalam hubungannya dengan penurunan angka kemiskinan petani kakao di Indonesia, yang dalam penelitian terungkap sebagai salah satu program strategi ( $DP = 1,00$  dan  $D = 0,30$ ) dalam rangka pengembangan produksi kakao.

Penerapan teknik pengolahan produk primer/fermentasi (biji kakao), mutlak perlu menjadi sasaran pengembangan produksi kakao Indonesia. Karena itu dalam penelitian ini hasil analisis ISM mengungkapkan bahwa pengolahan produk primer/fermentasi biji kakao ( $DP = 1,00$  dan  $D = 0,50$ ), merupakan salah program strategi dalam pengembangan

produksi kakao. Menurut Mulato (2010), pengolahan hasil kakao rakyat merupakan salah satu sub-sistem agribisnis yang perlu diarahkan secara kolektif. Keuntungan penerapan pengolahan secara kolektif adalah agar biji kakao bermutu tinggi dapat memenuhi jumlah yang layak untuk membangun jalur dan mekanisme pemasaran yang menguntungkan. Meskipun demikian, hasil wawancara dengan petani di lapangan juga mengungkapkan bahwa ketidakstabilan harga juga dirasakan oleh petani dimana perbedaan harga kakao yang difermentasi dan yang tidak melalui fermentasi sangat tidak signifikan. Itulah sebabnya petani merasa enggan untuk melakukan fermentasi sehingga hal ini berdampak buruk terhadap rendahnya mutu kakao yang dihasilkan oleh petani.

Keempat program ini memiliki kekuatan (daya penggerak) terhadap pengembangan produksi kakao yang ditunjukkan rata-rata  $DP = 0,98$ , disamping nilai kebergantungan terhadap program lainnya rendah dengan nilai rata-rata  $D = 0,45$ .

## 2. Program strategis di posisi *linkage*

Ada enam program yang termasuk dalam posisi *linkage* ini sebagaimana ditunjukkan dengan bobot *driver power* dan *dependent* yang tinggi ( $> 0,50$ ). Indikasi dari tingginya bobot rata-rata  $DP$  dan  $D$  adalah bahwa keenam program tersebut perlu dikelola secara efektif, sebab disamping memiliki pengaruh yang besar terhadap program pengembangan kakao, juga dapat menjadi faktor penyebab kegagalan program akibat adanya pengaruh dari variabel lain. Inilah dampak dari besar bobot *dependent* setiap program. Keenam program strategis yang dimaksudkan adalah: (1) Penyiapan benih sesuai dengan kebutuhan/pengalaman petani, (2) penumbuhkembangan industri hilir (lokal, regional, dan nasional), (3) penerapan teknik produksi, (4) penerapan sistem pengendalian hama

terpadu: (pemangkasan, pemupukan, pemanenan, penyarungan buah, dan sanitasi), (5) penerapan teknik pengendalian penyakit busuk buah dan (6) transportasi input pertanian,

*Penyiapan benih sesuai dengan kebutuhan/pengalaman petani;* masalah benih input usahatani dan perkebunan yang amat penting. Benih yang berkualitas sangat menentukan kuantitas dan kualitas produksi pada masa-masa mendatang suatu usahatani. Meskipun demikian hal ini sering menjadi masalah krusial ditingkat petani akibat kekurangmampuan petani dalam hal permodalan sehingga terkendala dalam penyiapan bibit. Pengalaman di Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa tidak jarang pemerintah memberikan bantuan bibit, meskipun sering tidak berjalan sesuai dengan harapan. Program ini sering terkendala oleh waktu dan pengalaman petani. Bantuan bibit sampai ke petani pada saat musim kemarau. Selain itu jenis bibit yang disiapkan oleh pemerintah atau lembaga donor lainnya tidak sesuai dengan jenis bibit yang diinginkan menurut pengalaman petani. Karena itu, untuk menghindari terjadinya kegagalan dimasa yang akan datang, segala bentuk bantuan termasuk bantuan bibit dan teknologi perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi yang ada pada petani sebagai ujung tombak implementasi di lapangan.

*Penerapan teknik produksi (DP = 0,78 dan D = 0,64), dan penerapan teknik pengendalian penyakit busuk buah (DP = 0,64 dan D = 0,64) adalah dua di antara enam sub-elemen yang berada di posisi linkage sebagai program strategis dalam pengembangan produksi kakao. Kedua sub-elemen ini merupakan variabel yang sangat besar pengaruhnya atau secara langsung berpengaruh terhadap produk secara kuantitas. Karena itu dari sisi nilai kepentingannya, teknologi yang perlu dikembangkan adalah teknologi yang dapat diadopsi oleh petani berdasarkan pengalaman di daerah masing-masing. Pengalaman*

penerapan teknologi yang dipaksakan kepada petani pada masa lalu sering berakhir dengan kejadian konflik secara tidak langsung, dan rasa saling tidak percaya antara petani dan unsur lembaga pengelola program. Karena itu penerapan kedua teknologi di atas sebagai program strategis dalam peningkatan produksi kakao, memerlukan kejelian sesuai dengan kesiapan petani dan kondisi di lapangan.

Hasil analisis *ISM* menunjukkan penerapan sistem *Pengendalian Hama Terpadu (PHT)*, merupakan salah satu program strategi dalam peningkatan produksi kakao ( $DP = 0,71$ , dan  $D = 0,64$ ). Seperti pada usahatani lainnya, dalam usahatani kakao sedapat mungkin dapat menghindari serangan hama dan penyakit, untuk mempertahankan produksi baik secara kuantitas, maupun kualitas. Karena itu dilakukan tindakan pencegahan (*preventive*). Meskipun demikian tindakan ini tidak serta merta menjamin tanaman kakao terhindar dari serangan hama dan penyakit. Kondisi seperti ini membutuhkan tindakan pengendalian hama terpadu (*PHT*) seperti dikemukakan oleh Asrul (2013) yaitu: (1) pengendalian hama secara mekanis (pemangkasan), (2) pengendalian hama secara biologi (memelihara musuh alami) dan (3) pengendalian hama secara kimia (penggunaan pestisida).

*Transportasi input pertanian*, merupakan masalah dibanyak kalangan petani kakao. Adanya sarana transportasi yang tidak lancar berdampak terhadap meningkatnya harga pupuk dan input produksi lainnya. Di samping itu dengan keterbatasan pemilikan modal bagi petani membuat semakin memperparah masalah yang melilit petani dalam hal pengembangan usahatannya. Keterbatasan prasarana dan sarana transportasi dapat menghambat petani dalam menjangkau pasar. Permasalahan ini relevan dengan hasil analisis *ISM* ( $DP = 0,78$  dan  $D = 0,64$ ) yang mengindikasikan

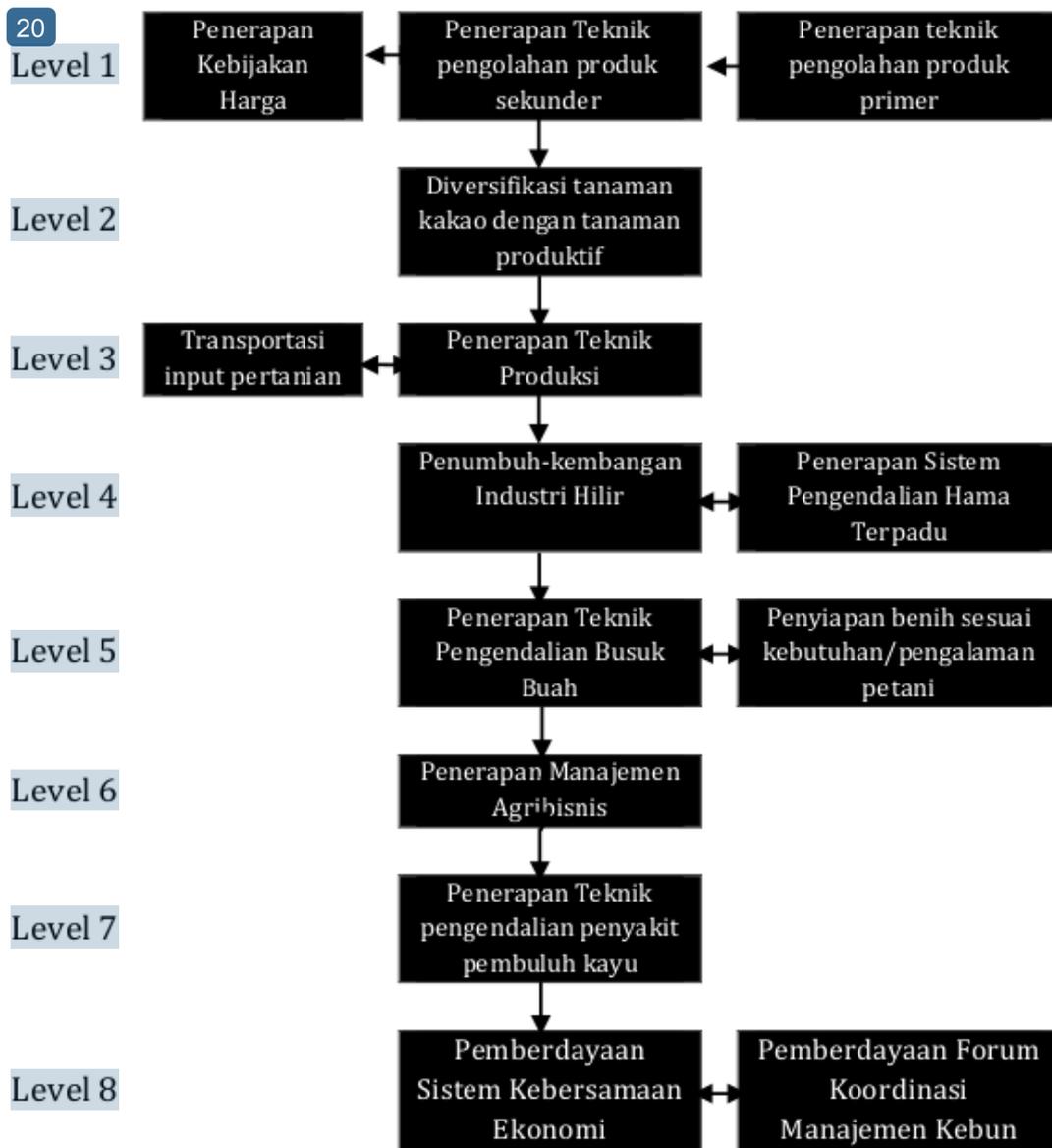
perluanya perhatian terhadap *transportasi input pertanian* sebagai salah satu program strategis dalam program peningkatan produksi kakao khususnya di daerah perbatasan terluar Indonesia.

*Penumbuhkembangan industri hilir* merupakan salah satu program strategi dalam pengembangan produksi kakao ( $DP = 0,71$ ), yaitu mengubah bentuk produk primer (biji kakao) menjadi barang jadi yang siap konsumsi, antara lain: (1) produk samping (nata/sirup kakao, dan bahan baku pupuk kompos), (2) produk antara (pasta, lemak dan bungkil), dan (3) produk akhir (makanan coklat) (Mulato, *et al.* 2010). Produk-produk industri ini perlu diwujudkan sehingga dapat mengangkat kesejahteraan masyarakat.

### **3. Model struktur program strategis dalam kelembagaan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia**

Salah satu upaya mempercepat pencapaian tujuan kelembagaan pengembangan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia, penting disusun model struktur berdasarkan urutan prioritas setiap program seperti Gambar 10. Model struktural ini sekaligus menggambarkan peringkat kestrategisan masing-masing program. Program strategis pada level 1, adalah program strategis kunci sebagaimana pada Tabel 5 ditunjukkan dengan bobot *driver power* masing-masing  $DP = 1,00$ . Berdasarkan analisis ISM ditemukan tiga program strategis kunci dalam pengembangan kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia, seperti pada Gambar 10, yaitu (1) penerapan kebijakan harga, (2) penerapan Teknik pengolahan produk sekunder, dan (3) penerapan teknik pengolahan produk primer. Ketiga hal ini sesungguhnya tidak menjadi rahasia di hampir semua daerah kakao bahwa yang menjadi masalah utama dalam agribisnis kakao adalah persoalan harga. Variabel harga inilah yang membuat petani beralih ke komoditi lain atau

tetap bertahan pada kakao. Demikian pula dengan *penerapan teknik pengolahan produk sekunder* dan *penerapan teknik pengolahan produk primer* menjadi penting supaya petani tidak hanya bergantung pada harga biji kakao dan lebih memudahkan untuk menjangkau pasar.



**Gambar 10.** Model Struktur program strategi dalam upaya peningkatan produksi kakao yang mampu mereduksi kemiskinan petani kakao di daerah perbatasan terluar

Program strategis pada level 2 *diversifikasi tanaman kakao dengan tanaman produktif lain*, dengan bobot *driver power* = 0,93 (Tabel 5). Program ini menjadi penting berdasarkan pengalaman di lapangan bahwa rendahnya produksi disebabkan oleh adanya tanaman kakao yang salah kelola dan/atau dilerantarkan oleh petani. Hal ini banyak terjadi ditahun-tahun awal sebelum tanaman kakao produktif, banyak petani yang meninggalkan lahan usaha kebunnya untuk mencari penghasilan lain demi pemenuhan kebutuhan rumahtangganya. Karena itu *diversifikasi tanaman kakao dengan tanaman produktif lain* adalah salah satu solusi bagi petani kecil yang ada diperdesaan untuk menunjang ekonomi keluarganya sebelum kakao produksi dan/atau untuk membantu memperoleh penghasilan di luar kakao.

Program strategis pada level 3 adalah *pengembangan transportasi input pertanian dan penerapan teknik produksi* dengan bobot *driver power* = 0,93 (Tabel 5). Kedua program ini sangat diharapkan dalam pengembangan produksi kakao. *Pengembangan transportasi input pertanian* dapat memberikan kemudahan bagi pelaku usaha kakao dalam mendistribusikan pupuk dan material lainnya. Disamping itu, akan berdampak terhadap penurunan biaya produksi.

Program strategis pada level 4 adalah *penumbuhkembangan industri hilir dan penerapan system pengendalian hama terpadu*. Pengembangan industri hilir dalam pengembangan kakao merupakan program yang amat strategis dengan menempati level 4. Dengan adanya industri bagi suatu komoditi, akan berdampak terhadap peluang pasar. Ini artinya semakin membuka peluang bagi petani untuk dapat mendesain ekonomi dan kehidupan keluarganya yang lebih cemerlang.

Program *penumbuhkembangan industri hilir* ini selevel dengan *penerapan system pengendalian hama terpadu (PHT)*.

Untuk pengembangan PHT ini, petani perlu punya pengetahuan yang luas dan komprehensif. Karena itu perlu didukung oleh kelembagaan yang memiliki lembaga diklat dan penyuluhan yang kuat, sehingga mampu memberikan pengetahuan kepada petani tentang prinsip-prinsip PHT.

Program strategis pada level 5 adalah *penyiapan benih sesuai dengan kebutuhan/pengalaman petani dan teknik penerapan pengendalian busuk buah*; adalah dua program yang dianggap strategis berdasarkan analisis ISM pada peringkat kepentingan kelima. Kebutuhan bibit merupakan kebutuhan penting bagi petani, terutama bagi mereka yang sudah memiliki tanaman kakao yang sudah waktunya untuk peremajaan. Dalam beberapa kasus pemberian bantuan bibit kepada petani, sering terjadi masalah dimana jenis bibit tidak sesuai dengan pengetahuan teknologi pemeliharaan dan kebiasaan petani. Karena itu bibit sering digunakan dan petani mencari bibit lain sesuai dengan pengetahuan dan kebiasaannya.

*Pengendalian penyakit busuk buah* merupakan program strategis untuk peningkatan produksi kakao. Intensitas daya rusak penyakit ini mampu menurunkan produksi sampai  $\pm 85\%$ . Karena itu untuk pengendalian penyakit busuk buah ini yang terpenting adalah kita perlu merubah perilaku petani melalui peningkatan pengetahuan dan kedisiplinan dalam berusahatani.

Program strategis pada level 6 adalah *penerapan manajemen agribisnis*; kegagalan petani dalam pengembangan kakao di Indonesia merupakan kegagalan penerapan fungsi kelembagaan kakao pada umumnya yang tidak mampu mengayomi fungsi agribisnis kakao yang meliputi antara lain: (1) pengadaan dan penyaluran sarana produksi yang tidak kondusif, sehingga (2) kegiatan budidaya (produksi primer) mengalami banyak kendala, (3) Agroindustri dan/atau pengolahan hanya ada di beberapa daerah, dan (4) hal ini

semakin memperparah harga dan pemasaran. Karena itu diperlukan upaya kelembagaan yang mampu menormalisir *manajemen agribisnis agribisnis kakao*.

Program strategis pada level 7 adalah sama dengan program di level 5 yang menyangkut pengendalian penyakit yaitu *penerapan teknik pengendalian penyakit pembuluh kayu*. Menurunnya produksi kakao disebabkan oleh beberapa faktor penyakit. Disamping penyakit *penyakit busuk buah* satu lagi diantaranya adalah *penyakit pembuluh kayu*. Penyakit ini semakin parah menyerang tanaman yang sudah berumur tua seperti di Sulawesi Selatan. Karena itu diperlukan pengendalian terpadu dibawah koordinasi secara melembaga.

Program strategis pada level 8 adalah *pemberdayaan system kebersamaan ekonomi* dan *pemberdayaan forum koordinasi ekonomi kebun*; strategi ini berawal dari pemberdayaan petani melalui Kelompok Tani/Gapoktan. Pemberdayaan ini dilaksanakan melalui Sistem Kebersamaan Ekonomi dengan menerapkan manajemen kemitraan yang meliputi aspek-aspek, antara lain: (1) Sumberdaya manusia, (2) Kelembagaan, (3) Budidaya, (4) Keuangan, dan (5) Kemitraan. Untuk mencapai tujuan yang direncanakan, strategi yang digunakan adalah akumulasi asset, modal, gagasan, keterampilan, kebutuhan dan kemitraan petani, melalui metode/pendekatan Partisipatif, FGD, dan Spirit Kemitraan. Melalui proses ini petani terangkum dalam kesatuan ekonomi (kelompok produktif). Selanjutnya kelompok produktif ini akan melahirkan wadah kebersamaan Ekonomi Forum Koordinasi Manajemen Kebun, berbentuk koperasi pekebun kakao.

## **CHAPTER V**

### **P e n u t u p**

Kunci keberhasilan pengelolaan potensi sumberdaya lokal wilayah perbatasan berada pada lembaga-lembaga (SKPD) di daerah otonom (kabupaten/kota). Berdasarkan struktur kelembagaan (Pusat, Provinsi dan Kabupaten/Kota), penguatan kelembagaan pengelolaan potensi sumberdaya lokal sebaiknya lebih terfokus pada lembaga-lembaga yang ada di daerah perbatasan (kabupaten/kota). Lembaga-lembaga ini lebih memiliki hubungan struktural dan kedekatan emosional dengan sumberdaya yang ada di daerah perbatasan. Hasil analisis ISM menunjukkan bahwa dari 32 lembaga yang dianalisis, ditemukan 15 lembaga yang sebaiknya berperan penting dalam kelembagaan produksi kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia. Diantara ke-15 lembaga tersebut, ada beberapa di antaranya sudah menunjukkan peran yang positif selama ini, dan tiga lembaga berfungsi sebagai pemeran kunci yaitu Dinas Perkebunan Provinsi, Badan Penyuluhan Perkebunan Lapangan Kabupaten, dan Kelompok Tani/Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan). Meskipun demikian hasilnya belum mampu mewujudkan sistem kelembagaan yang efektif dalam mengangkat petani kakao dari kemiskinan, akibat masih banyaknya lembaga yang belum menjalankan tupoksinya yang terkait dengan pengentasan petani kakao di daerah perbatasan terluar Indonesia. Dari ke-14 sub elemen yang dianalisis, ditemukan 10 diantaranya dapat diterapkan sebagai program strategis sebagai upaya peningkatan produksi kakao yang mampu mereduksi kemiskinan petani di daerah perbatasan terluar Indonesia. Diantara ke-10 sub elemen tersebut, ada tiga yang dapat diharapkan sebagai

program kunci, yaitu: (1) penerapan teknik pengolahan produk primer (fermentasi), (2) penerapan teknik pengolahan produk sekunder (produk samping, produk antara, dan produk akhir), (3) penerapan kebijakan harga.

## DAFTAR PUSTAKA

- 9  
Arsyad, M., B. Sanim, B.M. Sinaga, 2004. Dampak Kebijakan Dev<sup>45</sup>asi terhadap Produksi dan Ekspor Kakao Sulawesi Selatan. *Jurnal Forum PASCASARJANA*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. 27(3):255-269.
- Arsyad, M. S. Yusuf, 2010. Poverty Causes-Smallholders Linkages: A Comparison of Two Villages in Indonesia, *Ryukoku Journal of Economic Studies*, 49(4):55-74.
- 9  
Arsyad, M., B.M. Sinaga, S. Yusuf, 2011. Analisis Dampak Kebijakan Pajak Ekspor terhadap Produksi dan Ekspor Kakao Indonesia Pasca Putaran Uruguay. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 8(1):63-71.
- 15  
Arsyad, M., A. Nuddin, S. Yusuf, 2013. Strengthening Institutional Towards Smallholders Welfare: Evidence from Existing Condition of Cocoa Smallholders in Sulawesi, Indonesia, *Ryukoku Journal of Economic Studies*, 52(1):71-86.
- 27  
Arsyad, M., Y. Kawamura, 2010. Reducing Poverty of Cocoa Smallholders in Indonesia: Is Agricultural Economic Activity Still the Pioneer?. *Journal of Economics and Finance in Indonesia*, 58(2):217-238.
- 35  
Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Provinsi Sulawesi Barat-LPPM Universitas Sulawesi Barat, 2015. Usaha Ekonomi Desa di Provinsi Sulawesi Barat.

- <sup>3</sup> Badan Nasional Pengelola Perbatasan, 2015. Peraturan Badan Nasional Pengelola Perbatasan Nomor 1 Tahun 2015 Tentang Rencana Induk Pengelolaan Perbatasan Negara Tahun 2015-2019.
- <sup>26</sup> Bappenas, 2013. Membangun Sistem Database MDGs dan Program Pembangunan untuk Pencanaan dan Penganggaran yang Berpihak pada Masyarakat Miskin. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Jakarta.
- Center Research Institute for Estate Crops (CRIE<sup>32</sup> - World Bank, 2002. The Performance Analysis of Cocoa (Report Studies on Smallholder Tree Crops Production and Poverty Alleviation). CRIEC-World Bank, Bogor.
- <sup>25</sup> Departemen Perdagangan Republik Indonesia, 2013 (Tahun download). Menuju ASEAN Economic Community 2015. Departemen Perdagangan Republik Indonesia, Jakarta.
- Didu, M.S. 2001. Analisis Posisi dan Peran Lembaga Serta Kebijakan Dalam Proses Pembentukan lahan Kritis. Jurnal Teknologi Lingkungan. 2(1): 93 - \_105.
- <sup>34</sup> Eriyatno, 1989. Ilmu Sistem: Meningkatkan Mutu dan Efektifitas Manajemen. IPB Press, Bogor.
- <sup>18</sup> Ghafur, M. F, 2016. Ketahanan Sosial di Perbatasan: Studi Kasus Pulau Sebatik. Jurnal Masyarakat Indonesia, 4(2); 233-246.
- <sup>3</sup> Istijono, B, 2012. Pengelolaan Batas Wilayah Negara dan Kawasan Perbatasan, Arah Kebijakan Menuju Kebijakan yang Terarah, Jurnal Pusakastra Pusat Kajian Strategis, Juli-Desember 2012 hal 48-51.

- 24  
Kementerian Dalam Negeri, 2011. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2011 Tentang Pedoman Pembentukan Badan Pengelola Perbatasan
- 23  
Kun, A. Cl. C, 2013. Institutional Quality Dataset, Journal of Institutional Economics, 10 (1): 135-161, doi:10.1017/S1744137413000192
- 7  
Nuddin, A. 2007. Analisis Sistem Kelembagaan Dalam Perencanaan dan Strategi Pengelolaan Lahan Kritis DAS Bila. Disertasi Doktor. Sekolah Pascasarja Institut Pertanian Bogor.
- 11  
Nuddin, A., M. Arsyad, S. Yusuf, 2013. Aplikasi Path Analisis Untuk Memformulasi Kebijakan Pengentasan Kemiskinan Petani Kakao di Indonesia: Suatu Tawaran Untuk Bappenas. Laporan Kemajuan Hibah STRANAS Tahun ke-2, Universitas Muhammadiyah Parepare.
- 12  
Sudiar, S. 2015. Pembangunan Wilayah Perbatasan Negara: Gambaran Tentang Strategi Pengelolaan Kawasan Perbatasan Darat di Provinsi Kalimantan Utara, Jurnal Administrative Reform, 3 (4): 489-500.
- 30  
Sujiono, 2016. Model Kebijakan Pengembangan dan Pemberdayaan Kawasan Perbatasan Rawan Konflik, Jurnal Administrasi Pembangunan, 4(2), 103-108.

Model Kelembagaan Pertanian untuk Wilayah Perbatasan Indonesia

## TENTANG PENULIS



**Muhammad Arsyad** adalah Lektor Kepala di Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Saat ini mendapat tugas tambahan sebagai Direktur Publication Management Center (PMC), di universitas tersebut. Ia lahir di Banua Sendana, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat 9 Juni 1975. Memperoleh gelar Ph.D. dalam bidang Agricultural Economics & Rural Development di Ryukoku University, Kyoto, Jepang. Pendidikan Magister Sains dalam bidang Ekonomi Pertanian (minor: Kebijakan Pembangunan Pertanian) di Institut Pertanian Bogor (IPB), Sarjana di Departemen Sosial Ekonomi Pertanian (Agribisnis), Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin dan menyelesaikan Program Profesi Insinyur (Ir) di universitas yang sama. Ia menjadi *Visiting Fellow* (terkini Fall Semester) di Faculty of Economic, Saga University dibawah Scheme of Academic Mobility, Exchange Program and Research Collaboration. Makalahnya telah dipresentasikan di berbagai International Association/University Conferences, diantaranya International Rural Sociology Association, Korean Rural Economic Institute, Asian Rural Sociology Association, Research Society for East Asian Regional Studies, Japanese Agricultural Economics Association, Indonesian Agricultural Economics Society, Southeast Asian Regional Center for Graduate Study & Research in Agriculture (SEARCA), China Council for the Promotion International Trade, Saga University, Center for Indonesian Cocoa and Coffee Research, Universiti Putra Malaysia,

World Agro-forestry Center, Afrasian Center for Peace and Development Studies-Ryukoku, Kyoto University, National University of Laos, Bicol University Philippines, Australian Center for International Agricultural Research (ACIAR), Ford Foundation, Sustainable Food Lab, International Finance Corporation (World Bank Group). Makalahnya tersebar di berbagai Jurnal Nasional dan Internasional (H-Index: 10 versi Webometrics in Citations Profile, SCOPUS ID: 55672600200). Risetnya terutama berfokus pada isu Kontemporer Pembangunan Pertanian/Perdesaan (Agricultural/Rural Issues, seperti Kompleksitas Kemiskinan dan Lemahnya Fungsi Kelembagaan). Ia mengajar di Program S1 (Studi Kelayakan Bisnis, Metodologi Penelitian, Manajemen Agribisnis, Ekonomi Pertanian dan Sumberdaya Alam), S2 (Filsafat Ilmu, Manajemen Perusahaan Pertanian, Isu Kontemporer Pembangunan Pertanian, Community Development), S3 (Teori dan Aplikasi Statistik untuk Pembangunan Pertanian, Filsafat dan Konstruksi Teori, Kelembagaan Pertanian, Regional Economics). Sejak 2013, Ia berperan sebagai Asesor Akreditasi Jurnal Nasional Kemristekdikti, Editor International Journal of Agriculture System (IJAS), Reviewer berbagai Journal (Scopus, Impact Factor-Web of Science) dan saat ini aktif memberikan *Training on Writing & Publishing an Article in International Journal* (Scopus dan WoS Based). E-mail: arsyad@unhas.ac.id.



**Andi Nuddin** adalah Lektor Kepala pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Parepare (UMPAR). Ia diamanahkan sebagai Wakil Rektor I Bidang Akademik di universitas tersebut sejak 2016 - sekarang. Menyelesaikan Program Doktor dalam bidang Kelembagaan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS), Institut Pertanian Bogor (IPB) Tahun 2007. Pendidikan Magister Sains dalam bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan spesifikasi Konservasi Sumberdaya Alam dan Lingkungan yang diselesaikan di Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 1996, dan Sarjana (S1) diselesaikan di Jurusan Geografi IKIP Ujungpandang (UNM Makassar), yang sebelumnya sempat memperoleh gelar Sarjana Muda Geografi (BA) pada perguruan tinggi yang sama. Saat ini ia sebagai peneliti senior RANAS, MP3EI, PDUPT, dan beberapa skema lainnya. Pernah menjabat sebagai Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Pertanian, Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) dan Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Parepare. Bidang penelitian yang ditekuni adalah Penguatan Kelembagaan Pembangunan dan Reduksi Kemiskinan. Kini aktif sebagai reviewer penelitian bagi para dosen sebagai pemegang *Certified International Research Reviewer (CIRR)*. Berbagai karya tulis hasil riset telah dipublikasi diberbagai jurnal nasional dan internasional bereputasi. Ia juga aktif mengikuti konferensi internasional, dan yang paling mutakhir pada Konferensi Asian Rural Sociology Association di Laos (2013) dan International Agriculture and Trade Promotion di Tiongkok (2014). Aktif sebagai ketua Asosiasi Dosen Indonesia (ADI) Parepare. E-mail: andinuddin1956@gmail.com.



**38** **h. Hatta Jamil.** Staf Pengajar pada Departemen Sosial Ekonomi Pertanian (Agribisnis), Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin, Makassar. Menyelesaikan S1 di departemen tersebut (1993). **5** Tahun 2003 menyelesaikan S2 di IPB Bogor, Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan (KMP). Tahun 2012 menyelesaikan **5** S3 di IPB Bogor, Program Studi Penyuluhan Pembangunan. Pernah mengikuti *Training On Course Agribusiness Management, The Institute for The Development of Agricultural Cooperation In Asia (IDACA)*, Aihara-Cho Machida-Shi, Tokyo, Japan. Menghadiri *Seminar International Enhancement of Extension System In Agriculture*, Faisalabad, Pakistan, (APO "Asian Productivity Organization" Japan – Laison APO Pakistan). Round Table Discussion di Universiti Putra Malaysia (2009). Training for Trainers on Monitoring and Evaluation di Takushoku University, 2015. Fasilitator Academic Workshop and **5** *Inded Learning* ke Thailand, Malaysia dan Singapore dan Rome, Italy. Editor Prosiding Sarasehan Nasional: **5** *Pemberdayaan Manusia Pembangunan yang Bermartabat* di IPB. Mendapat kesempatan mengikuti *sandwich program* pada Bremen University, Jerman 2009/2010. Staf fungsional pada Pusat Studi Kebijakan dan Manajemen **37** *mbangunan (PSKMP) Unhas*, Makassar, 1995-Sekarang. Saat ini diberikan tugas tambahan sebagai Wakil Dekan Bidang Akademik, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin 2019 – Sekarang. E-mail: hattaj@yahoo.com.



**Syarifuddin Yusuf** lahir di Enrekang, Sulawesi Selatan 23 Maret 1964. Pendidikan Sarjana di selesaikan di Universitas Negeri Makassar (1989). Pendidikan Magister dalam bidang Manajemen Keuangan diselesaikan di Universitas Hasanuddin, UNHAS (2003). Program Doktor dalam bidang Ilmu Manajemen di Universitas Muslim Indonesia (2013). Sejak tahun 2006-2014, menjabat sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare. Berbagai kegiatan orientasi akademik dilakukan diluar negeri; Malaysia, Singapore, Thailand, Laos, dan Jepang untuk pengelolaan dan pengembangan perguruan tinggi terbaik di Asia serta penanganan masalah Tenaga Kerja Indonesia. Tahun 2006-2009, ia menjadi anggota tim “Evaluasi Dampak Kebijakan Ekonomi terhadap Produksi dan Ekspor Kakao Indonesia Pasca Putaran Uruguay dan Penurunan Kemiskinan” melalui HIBAH PEKERTI, Depdiknas. Tulisannya tersebar di berbagai jurnal ilmiah, termasuk “Assessing the Impact of Oil Prices and Interest Rate Policies: The Case of Indonesian Cocoa”, dipublikasi oleh Ryukoku Journal of Economic Studies, 48 (1):65-92, Kyoto, Jepang. Telah menulis dalam chapter buku: “Ekonomi Islam dan Perbankan Syariah pada Buku Pembangunan Berkelanjutan” (2015) dan “Model Pendidikan Karakter Fokus Kewirausahaan” (2011). Selain itu, aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat di organisasi profesi, sejak 2010-2020 sebagai ketua Umum Asosiasi Perguruan Tinggi Swasta Indonesia (APTISI) IX-A Sulawesi dan Asosiasi Dosen Indonesia (ADI).



# PRODUCT SERVICE

Layanan Produk Inovatif, Transformatif  
dan Visioner

Memiliki Visi yang besar dan SDM yang  
luar biasa, menjadikan Penerbit Nas  
Media Pustaka menjadi perusahaan  
penerbitan pertama dan satu-satunya  
di Indonesia Timur yang menghadirkan  
berbagai layanan yang luar biasa.

Jadilah Mitra Penerbit Nas Media Pustaka

Hotline  
SMS/WA **+62 812-1313-3800**

[www.nasmediapustaka.co.id](http://www.nasmediapustaka.co.id) / [www.nasmediabooks.com](http://www.nasmediabooks.com)

PAKET PENERBITAN



PRA CETAK



CETAK



KONVERSI KARYA  
ILMIAH JADI BUKU



JASA PENULISAN  
BUKU



CETAK ATK

## BOOK'S PUBLISHED

DALAM 1 TAHUN TELAH BERHASIL  
**MENERBITKAN  
LEBIH DARI  
100 JUDUL BUKU**  
DENGAN TOTAL LEBIH DARI  
**50.000 EKSEMPLAR BUKU**



# Monograf Model Kelembagaan Pertanian

## ORIGINALITY REPORT

<b>12%</b>	<b>11%</b>	<b>4%</b>	<b>7%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>pt.scribd.com</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>media.neliti.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Ratmi Ratmi, Andi Nuddin, Irmayani Irmayani.</b> "Penentuan Program Strategis dalam Pengembangan Agroindustri Perikanan", Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan, 2019 Publication	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>text-id.123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.slideshare.net</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>es.scribd.com</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>www.kairos-group.eu</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>habitat.ub.ac.id</b>	

Internet Source

<1 %

10

[pustaka-disbunjatim.com](http://pustaka-disbunjatim.com)

Internet Source

<1 %

11

[fr.scribd.com](http://fr.scribd.com)

Internet Source

<1 %

12

Submitted to Universitas Diponegoro

Student Paper

<1 %

13

Submitted to Universitas Trunojoyo

Student Paper

<1 %

14

[ejournal.stipwunaraha.ac.id](http://ejournal.stipwunaraha.ac.id)

Internet Source

<1 %

15

Submitted to Universiti Putra Malaysia

Student Paper

<1 %

16

[unhas.ac.id](http://unhas.ac.id)

Internet Source

<1 %

17

Submitted to Universitas Terbuka

Student Paper

<1 %

18

Submitted to Universitas Sebelas Maret

Student Paper

<1 %

19

[ei-ado.aciar.gov.au](http://ei-ado.aciar.gov.au)

Internet Source

<1 %

20

[victoriancurriculum.vcaa.vic.edu.au](http://victoriancurriculum.vcaa.vic.edu.au)

Internet Source

<1 %

21

Submitted to Tunas Muda International School

Student Paper

<1 %

22

[umpar.ac.id](http://umpar.ac.id)

Internet Source

<1 %

23

[www.tandfonline.com](http://www.tandfonline.com)

Internet Source

<1 %

24

[ngada.org](http://ngada.org)

Internet Source

<1 %

25

[blog.ub.ac.id](http://blog.ub.ac.id)

Internet Source

<1 %

26

[psflibrary.org](http://psflibrary.org)

Internet Source

<1 %

27

[www.mitrariset.com](http://www.mitrariset.com)

Internet Source

<1 %

28

[searca.org](http://searca.org)

Internet Source

<1 %

29

[jurnal.stitnualhikmah.ac.id](http://jurnal.stitnualhikmah.ac.id)

Internet Source

<1 %

30

[garuda.ristekdikti.go.id](http://garuda.ristekdikti.go.id)

Internet Source

<1 %

31

Submitted to Universitas Siliwangi

Student Paper

<1 %

32

[tcrjournal.com](http://tcrjournal.com)

Internet Source

<1 %

33

[www.uii.ac.id](http://www.uii.ac.id)

	Internet Source	<1 %
34	id.123dok.com Internet Source	<1 %
35	jdi.h.sulbarprov.go.id Internet Source	<1 %
36	www.laraspostonline.com Internet Source	<1 %
37	docplayer.info Internet Source	<1 %
38	conference.unhas.ac.id Internet Source	<1 %
39	th.wikipedia.org Internet Source	<1 %
40	unimus.ac.id Internet Source	<1 %
41	Submitted to Universitas Negeri Makassar Student Paper	<1 %
42	batamdinar.com Internet Source	<1 %
43	Submitted to Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Student Paper	<1 %
44	berita.upi.edu Internet Source	<1 %

45	<a href="http://www.bi.go.id">www.bi.go.id</a> Internet Source	<1 %
46	<a href="http://duniamanajemenku.blogspot.com">duniamanajemenku.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
47	<a href="http://biodiversitas.mipa.uns.ac.id">biodiversitas.mipa.uns.ac.id</a> Internet Source	<1 %
48	<a href="http://www.bumn-ri.com">www.bumn-ri.com</a> Internet Source	<1 %
49	Submitted to Institut Pemerintahan Dalam Negeri Student Paper	<1 %
50	<a href="http://repository.unair.ac.id">repository.unair.ac.id</a> Internet Source	<1 %
51	<a href="http://www.takalarkab.go.id">www.takalarkab.go.id</a> Internet Source	<1 %
52	Submitted to Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta Student Paper	<1 %
53	Posma Sariguna Johnson Kennedy, Suzanna Josephine L. Tobing, Santi Lina Siregar. "Giving Knowledge and Discussions with Students of Universitas Kristen Indonesia Maluku regarding the Problems Faced by the Border Region of Maluku Province with the State of Timor Leste [Pemberian Pengetahuan dan Diskusi dengan Mahasiswa Universitas Kristen Indonesia Maluku	<1 %

mengenai Masalah-Masalah yang Dihadapi  
Wilayah Perbatasan Provinsi Maluku dengan  
Negara Timor Leste]", Proceeding of  
Community Development, 2019

Publication

54

[www.apriliansyah.id](http://www.apriliansyah.id)

Internet Source

<1%

55

Submitted to iGroup

Student Paper

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off