

ISSN 0216-0897

TERAKREDITASI
No. 537/AU2/P2MI-LIPI/06/2013

JURNAL

ANALISIS KEBIJAKAN KEHUTANAN

Journal of Forestry Policy Analysis

Vol. 12 No. 2, Agustus 2015



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN

Ministry of Environment Forestry

BADAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN INOVASI

Forestry Research, Development and Innovation Agency

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SOSIAL, EKONOMI, KEBIJAKAN
DAN PERUBAHAN IKLIM**

Centre for Research and Development on Social, Economy, Policy and Climate Change

BOGOR INDONESIA

ISSN 0216-0897

TERAKREDITASI
No. 537/AU2/P2MI-LIPI/06/2013

JURNAL

ANALISIS KEBIJAKAN KEHUTANAN

Journal of Forestry Policy Analysis

Vol. 12 No. 2, Agustus 2015



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN

Ministry of Environment Forestry

BADAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN INOVASI

Forestry Research, Development and Innovation Agency

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SOSIAL, EKONOMI, KEBIJAKAN
DAN PERUBAHAN IKLIM**

Centre for Research and Development on Social, Economy, Policy and Climate Change

BOGOR INDONESIA

Journal of Forestry Policy Analysis
Volume 12 Nomor 2, Agustus Tahun 2015

Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan telah terakreditasi berdasarkan Keputusan Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) No. 625/E/2013. Jurnal ini memuat karya tulis ilmiah dari hasil penelitian, pemikiran/tinjauan ilmiah mengenai kebijakan kehutanan atau bahan masukan bagi kebijakan kehutanan. Terbit pertama kali tahun 2004, terakreditasi tahun 2008 dengan nomor 124/Akred-LIPI/P2MBI/06/2008 dan terbit secara berkala tiga kali dalam setahun (April, Agustus, Desember).

Journal of Forestry Policy Analysis is an accredited journal, based on the decree of Director of Indonesian Science Institute (LIPI) No. 625/E/2013. This journal is a scientific publication reporting research finding and forestry policy review of forestry policy recommendation. First published in 2004, accredited by LIPI in 2008 with number 124/Akred-LIPI/P2MBI/06/2008 and published three times annually (April, August, December).

- Penanggung Jawab (*Editor in Chief*) : Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim - Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi
- Dewan Redaksi (*Editorial Board*)
Ketua (*Chairman*) : Prof.Dr.Ir. Djaban Tinambunan, M.S. (Keteknikan Hutan; Kelompok Kerja Kebijakan, Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi)
- Anggota (*Members*)
1. Dr.Ir. A. Ngaloken Gintings, M.S. (Konservasi Tanah dan Air; Kelompok Kerja Kebijakan, Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi)
 2. Dr.Ir. Hariyatno Dwiprabowo, M.Sc. (Kelompok Kerja Kebijakan, Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi)
 3. Prof.Dr.Ir. Hariadi Kartodihardjo, M.S. (Kebijakan Kehutanan, Institut Pertanian Bogor)
 4. Ir. Ari Wibowo, M.Sc. (Perlindungan Hutan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim)
 5. Dr.Ir. Dodik Ridho Nurrochmat, M.Sc. (Politik Ekonomi Kehutanan, Institut Pertanian Bogor)
 6. Dr.Ir. Bramasto Nugroho, M.S. (Ekonomi Kelembagaan Kehutanan, Institut Pertanian Bogor)
 7. Dr.Ir. Sulistya Ekawati, M.Si. (Sosiologi Kehutanan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim)
 8. Dr. Tuti Herawati, S.Hut., M.Si. (Analisis Kebijakan, Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi)
- Mitra Bestari (*Peer Reviewers*) : 1. Prof.Dr. Dudung Darusman (Kebijakan Kehutanan, Institut Pertanian Bogor)
2. Prof. Mustofa Agung Sardjono (Perhutanan Sosial, Universitas Mulawarman)
3. Dr.Ir. Boen M. Purnama (Ekonomi dan Sumberdaya Hutan, Institut Pemerintahan Dalam Negeri)
4. Prof.Dr.Ir. Kurniatun Hairiah (Perhitungan Emisi Karbon dan Upaya Pengendalian Perubahan Iklim, Universitas Brawijaya)
5. Ir. Wahyudi Wardojo, M.Sc (Kehutanan, Konservasi dan Perubahan Iklim, The Nature Conservancy)
- Redaksi Pelaksana (*Managing Editor*)
Ketua (*Chairman*) : Gatot Ristanto, SH, MM
Anggota (*Members*) : 1. Ir. Tigor Butarbutar, M.Sc.
2. Dra. Wahyuning Hanurawati
3. Dewi Ratna Kurnia Sari, S.Hut., M.Si.
4. Agus Purwanto, A.Md.
- Sekretariat (*Secretariat*) : 1. Ratna Widyaningsih, S.Kom.

Diterbitkan oleh (*Published by*):

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim

(*Centre for Research and Development on Socio, Economy, Policy and Climate Change*)

Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

(*Forestry Research, Development and Innovation Agency*)

Alamat (*Address*) : Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor 16610, Indonesia

Telepon (*Phone*) : 62-251-8633944

Fax (*Fax*) : 62-251-8634924

E-mail : publikasipuspijak@yahoo.co.id; jurnal.kebijakan.kehutanan@gmail.com

Laman (*Web*) : www.puspijak.org

JURNAL ANALISIS KEBIJAKAN KEHUTANAN

ISSN: 0216 - 0897

Terbit : Agustus 2015

Kata kunci yang dicantumkan adalah istilah bebas. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya.

UDC(OSDCF) 630*907.11

Handoyo

Resolusi Konflik di Taman Nasional Tesso Nilo Riau, Indonesia: Tinjauan Relasi Pemangku Kepentingan

Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol. 12 No. 2, hal. 89-104

Konflik di Taman Nasional Tesso Nilo (TNTN) melibatkan banyak aktor, skenario dan kepentingan yang mengancam keberadaannya sebagai kawasan konservasi ekosistem gajah sumatera. Kajian ini menemukan signifikansinya ketika dapat mengurai para aktor dan memberi pendekatan pengelolaan relasinya dengan *power stakeholders analysis* (PSA). Aktor yang terlibat konflik adalah: TNTN, masyarakat setempat, masyarakat pendatang, pemodal kebun sawit, koperasi, oknum aparat, pemerintah daerah, penegak hukum dan lembaga swadaya masyarakat (LSM). Manajemen relasi yang ditawarkan, TNTN mengambil kebijakan bertahan dari pemodal kebun sawit yang berinvestasi di kawasan. Masyarakat setempat dan pendatang berpotensi tinggi namun kekuasaannya rendah sehingga TNTN perlu meningkatkan kapasitasnya untuk mengelola kawasan.

Katakunci: Konflik kepentingan, Taman Nasional Tesso Nilo, *Power Stakeholders Analysis*.

UDC(OSDCF) 630*61

Indra Gumay Febryano, Didik Suharjo, Dudung Darusman, Cecep Kusmana, & Aceng Hidayat

Aktor dan Relasi Kekuasaan dalam Pengelolaan Mangrove di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung, Indonesia

Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol. 12 No. 2, hal. 125-142

Politisasi lingkungan telah mengakibatkan terjadinya degradasi lingkungan dan marginalisasi masyarakat lokal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguraikan dan menjelaskan aktor dan relasi kekuasaan yang terjadi dalam pengelolaan mangrove. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah kabupaten tidak berjalan dengan baik dan efektif ketika pengusaha mampu mengkonversi mangrove. Oleh karena itu, perlu dikembangkan jejaring yang lebih luas melalui kolaborasi agar dapat mendorong kebijakan pemerintah kabupaten yang lebih berpihak pada pengelolaan mangrove secara lestari, menjalin relasi dengan pengusaha, pengembangan kelembagaan lokal, dan menciptakan peluang dalam peningkatan alternatif mata pencaharian masyarakat; sehingga akan menurunkan tekanan terhadap mangrove.

Kata kunci: Aktor, relasi kekuasaan, akses, politik ekologi, mangrove.

UDC(OSDCF) 630*903

Fitri Nurfatriani, Dudung Darusman, Dodik Ridho Nurrochmat, & Ahmad Erani Yustika

Analisis Pemangku Kepentingan dalam Transformasi Kebijakan Fiskal Hijau

Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol. 12 No. 2, hal. 105-124

Untuk mendukung pengelolaan hutan yang lestari diperlukan pergeseran ke arah kebijakan fiskal hijau yang memposisikan manfaat hutan secara menyeluruh. Sebagai penyiapan kerangka kebijakan fiskal hijau diperlukan analisis pemangku kepentingan yang terlibat dalam perumusan kebijakan fiskal hijau. Dari hasil analisis diperoleh 18 pemangku kepentingan, berdasarkan kategori terdiri atas empat *key players*, satu *context setter*, duabelas *subject* dan satu *crowd*. Untuk itu perlu strategi untuk mengoptimalkan peran pemangku kepentingan melalui peningkatan kolaborasi dan kerjasama antara *subject* dan *key players* dalam bentuk kerjasama antara pemerintah pusat dan daerah dalam perwujudan kebijakan fiskal hijau dan praktek pengaturan kebijakan fiskal kehutanan saat ini.

Katakunci: Fiskal hijau, kebijakan fiskal kehutanan, pemangku kepentingan, kebijakan.

UDC(OSDCF) 630*945.4

Kirsfianti L. Ginoga

Kebijakan Revitalisasi Pelayanan Penelitian dan Pengembangan Berbasis Teknologi Informasi di Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan

Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol. 12 No. 2, hal. 143-158

Peraturan Pemerintah No. 12 tahun 2014 dan Peraturan Menteri Kehutanan No. 92/Menhut-II/2014 tentang jenis dan tarif penerimaan bukan pajak Kementerian Kehutanan menjadi salah satu motivasi untuk melakukan kebijakan revitalisasi pelayanan penelitian dan pengembangan berbasis teknologi informasi. Kebijakan revitalisasi ini diharapkan dapat meningkatkan: a) efektivitas, efisiensi dan nilai tambah; b) profesionalitas sesuai prinsip-prinsip tatakelola yang baik dan c) menghindari *overlapping* penelitian tentang perubahan iklim. Hasil gap analisis menunjukkan revitalisasi pelayanan masih membutuhkan seperangkat pembaruan, baik teknis maupun administrasi seperti merancang dan mendesain *web* baru serta membuat berbagai SOP untuk monitoring dan evaluasi pelayanan. Analisis *stakeholder* melalui serangkaian diskusi kelompok terfokus menunjukkan bahwa terdapat banyak *stakeholder* yang merupakan *promoters* revitalisasi yang

<p>memerlukan kerja sama intensif, disusul dengan <i>defenders</i> yang memerlukan informasi pelayanan berkala. <i>Stakeholder latent</i> dalam program ini relatif sangat minimal. Hasil pengamatan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan menunjukkan, dalam jangka pendek jumlah pengguna dan kegiatan kelitbang setelah revitalisasi kebijakan pada bulan September 2014 meningkat 143% dan 400% dibandingkan dengan bulan September 2013; pada bulan Oktober 2014 meningkat sebesar 300% dan 500% dibandingkan Oktober 2013. Budaya pelayanan diharapkan menjadi kebiasaan internal dan eksternal serta menjadi kebutuhan semua <i>stakeholder</i>.</p> <p>Kata kunci: Kebijakan revitalisasi, produk litbang, IT, <i>stakeholder</i>, gap analisis.</p>	<p>UDC(OSDCF) 630*914 Deden Djaenudin, Elvida Yosefi Suryandari, & Aneka Prawesti Suka</p> <p>Strategi Penurunan Risiko Kegagalan Implementasi Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan: Studi Kasus di Merang, Provinsi Sumatera Selatan</p> <p>Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol. 12 No. 2, hal. 173-188</p> <p>Implementasi REDD+ di Indonesia masih dalam fase persiapan dengan berbagai ketidakpastian. Tulisan ini bertujuan menyediakan alternatif strategi penurunan tingkat risiko kegagalan. Studi dilakukan di Merang, Provinsi Sumatera Selatan. Kajian ini mengidentifikasi sumber ketidakpastian, tingkat risiko dan dampaknya terhadap kinerja proyek. Sumber ketidakpastian yang dihadapi adalah kegiatan perladangan oleh masyarakat, kebutuhan pemukiman, banyaknya pencari kayu, tenurial dan kebakaran hutan. Tingkat risiko yang terjadi adalah sedang. Strategi penurunan risiko dapat dilakukan dengan pencadangan areal, menjadikan lokasi proyek sebagai kawasan lindung, mengurangi konflik lahan, penerapan mekanisme disinsentif dan pembayaran yang jelas, dan pengoptimalan pemanfaatan <i>co-benefit</i>.</p> <p>Kata kunci: REDD+, ketidakpastian, risiko kegagalan, strategi, Merang.</p>
<p>UDC(OSDCF) 630*907.11 Amir Mahmud, Arif Satria, & Rilus A. Kinseng</p> <p>Analisis Sejarah dan Pendekatan Sentralisasi dalam Pengelolaan Taman Nasional Bali Barat</p> <p>Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol. 12 No. 2, hal. 159-172</p> <p>Tata kelola sumber daya alam terutama Kawasan Konservasi masih berada di bawah kontrol pemerintah pusat, meskipun pemerintah daerah (provinsi dan kabupaten) juga memiliki peran/kewenangan tertentu di era desentralisasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis sejarah Taman Nasional Bali Barat (TNBB) dan pengelolaannya. Hasilnya menunjukkan bahwa TNBB berasal dari kawasan suaka margasatwa dan pengelolaannya di bawah kewenangan Kementerian Kehutanan di pusat. Di era desentralisasi, pemerintah daerah (provinsi dan kabupaten) memiliki peran seperti dalam perencanaan taman nasional. Pada era ini pula masyarakat dapat memanfaatkan sumber daya melalui pengembangan pariwisata dan tersedianya zona tradisional bagi nelayan. Bagi nelayan, zonasi 2010 lebih baik daripada zonasi sebelumnya.</p> <p>Kata kunci: Pendekatan sentralisasi, sejarah TNBB, institusi pengelolaan kelautan.</p>	<p>UDC(OSDCF) 630*504.03 Yanto Rochmayanto</p> <p>Tingkat Kerentanan Masyarakat terhadap Perubahan Iklim pada Ekosistem Pegunungan: Kasus di Gunung Talang Kabupaten Solok, Sumatera Barat</p> <p>Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol. 12 No. 2, hal. 189-201</p> <p>Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat kerentanan masyarakat pada ekosistem pegunungan terhadap perubahan iklim. Penelitian dilaksanakan di tiga nagari di Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat, yaitu: Salayo Tanang Bukit Sileh, Air Batumbuk, dan Air Dingin. Data primer dan sekunder diambil melalui observasi dan wawancara dengan 30 responden di setiap nagari, kemudian dianalisis dengan metode analisis deskriptif dan skoring. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua nagari memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap longsor. Faktor utama pembentuk kerentanan pada ekosistem pegunungan adalah faktor infrastruktur, ekologi, dan ekonomi.</p> <p>Kata kunci: Kerentanan masyarakat, perubahan iklim, ekosistem pegunungan.</p>

JOURNAL OF FORESTRY POLICY ANALYSIS

ISSN: 0216 - 0897

Date of issue : August 2015

The discriptors given are keywords. The abstract sheet may be reproduced without permission or charge.

<p>UDC(OSDCF) 630*907.11 Handoyo</p> <p><i>Conflicts Resolution in Tesso Nilo National Park Riau, Indonesia: Study of Stakeholder Relationships</i></p> <p><i>Journal of Forestry Policy Analysis Vol. 12 No. 2, p. 89-104</i></p> <p><i>Conflict in Tesso Nilo National Park (TNNP) involves many actors, scenarios and interests that threaten the existence of the Sumatran elephant ecosystem. This study finds it significance when it can identify the actors and provide its relationship management approaches through Power Stakeholder Analysis (PSA). Actors involved are: TNNP, local communities, migrant communities, investors of palm plantations, cooperatives, local police officers, local government, law enforcement and Non-Governmental Organizations (NGOs). TNNP policy is to whitstand from oil palm plantations investment in the region. Local communities and migrants have high potential but low power so TNNP needs in term of term of improve its capacity to manage the area.</i></p> <p><i>Keywords: Conflict of interests, Tesso Nilo National Park, Power Stakeholder Analysis.</i></p>	<p>UDC(OSDCF) 630*61 Indra Gumay Febryano, Didik Subarjito, Dudung Darusman, Cecep Kusmana, & Aceng Hidayat</p> <p><i>Actors and Power Relation in Mangrove Management in Pesawaran Regency, Lampung Province, Indonesia</i></p> <p><i>Journal of Forestry Policy Analysis Vol. 12 No. 2, p. 125-142</i></p> <p><i>Politicization of environment has led to environmental degradation and community marginalization The purpose of this research is to elucidate and verify actors and power relation occurred in mangrove management. Research results show that policies of regency government did not run well nor effective, as businessmen are able to converse mangrove. Accordingly, it is necessary to develop larger network through collaboration in order to drive regency government policies to support mangrove management in a more sustainable way, building relation with businessmen, development of local community organization, and creating opportunities in improving people's livelihood alternatives; so it will reduce the pressure on mangroves.</i></p> <p><i>Keywords: Actors, power relation, access, political ecology, mangrove.</i></p>
<p>UDC(OSDCF) 630*903 Fitri Nurfatriani, Dudung Darusman, Dodik Ridho Nurrochmat, & Ahmad Erani Yustika</p> <p><i>Stakeholder Analysis in Green Fiscal Policy Transformation</i></p> <p><i>Journal of Forestry Policy Analysis Vol. 12 No. 2, p. 105-124</i></p> <p><i>To support the sustainable forest management, it needs a shift in the direction of forest fiscal policy to the green fiscal policy which positioning the benefits of forests as a whole. As the preparation of green fiscal policy framework it is required an analysis of the involved stakeholders in the formulation of green fiscal policy. The analysis results show that there are 18 involved stakeholders, consists of four key players, one context setters, twelve subjects and one crowds. Therefore, it needs a strategy to increase cooperation and effective collaboration between central and local governments in implementing current fiscal policy on forestry.</i></p> <p><i>Keywords: Green fiscal, forestry fiscal policy, stakeholder, policy.</i></p>	<p>UDC(OSDCF) 630*945.4 Kirsfianti L. Ginoga</p> <p><i>Revitalization of Research and Development Services Based on Information Technology in Centre for Climate Change and Policy Research and Development</i></p> <p><i>Journal of Forestry Policy Analysis Vol. 12 No. 2, p. 143-158</i></p> <p><i>Government Regulation No. 12/ 2014 and Decree of the Minister of Forestry No. P.92/ Menhut-II/ 2014 concerning the types and rates of non-tax tariff from Ministry of Forestry are the underlying motivations to revitalize services in research and development through information technology (IT). Revitalization policy is expected to increase effectiveness, efficiency, value added, professionalism, governance, as well as to avoid overlapping research on climate changes in forestry. Using gap and stakeholder analysis, it reveals that a set of technical and administrative tools such as an improved web design and various of SOPs for monitoring and evaluation of services are still needed. Stakeholder analysis through several focus group discussions also shows that there are many stakeholders who are promoters of revitalization that require intensive cooperation, followed by defenders who require periodical information. Stakeholder latent in this program is relatively very minimal. Observation in Centre for Climate Change and Policy Research and Development reveals that in the short term the number of users of services and activities of research and development after revitalization policy in September 2014 increased 143 and 400 percent compared to the same month in 2013, while in October 2014 increased by 300 and 500 percent, respectively compared to October 2013.</i></p> <p><i>Keywords: Revitalization policy, scientific product, IT, stakeholder, gap analysis.</i></p>

<p>UDC(OSDCF) 630*907.11 <i>Amir Mahmud, Arif Satria, & Rilus A. Kinseng</i> <i>Historical Analysis and Centralized Approach in Management of Bali Barat National Park</i> <i>Journal of Forestry Policy Analysis Vol. 12 No. 2, p. 159-172</i> <i>Management of natural resources especially in conservation area is still under control of a central government, although provincial and regent governments have limited role/ authority in the decentralization era. The research aims to analyze the historical evolution of Bali Barat National Park (BBNP) and its management. The results show that the BBNP was originally set as wildlife reserve and management of BBNP under the authority of the Ministry of Forestry (MoF) at central government. In the decentralization era, provincial and regent government have role/ authority such as in national park planning, and also people are allowed to develop tourism and fisheries.</i> <i>Keywords: History of BBNP, marine management institution, centralized approach.</i></p>	<p>UDC(OSDCF) 630*914 <i>Deden Djaenudin, Ehdia Yosefi Suryandari, & Aneka Prawesti Suka</i> <i>Failure Risk Alleviation Strategy of Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation Implementation: Case Study in Merang, South Sumatra Province</i> <i>Journal of Forestry Policy Analysis Vol. 12 No. 2, p. 173-188</i> <i>Indonesia is still in the REDD+ readiness phase with some uncertainties. This study was conducted in Merang, South Sumatra, aims to provide alternative strategies to alleviate risk level by scrutinizing the source of uncertainties, risks and their impact on project performance. Several uncertainties at site were encroachment activities, expansion of residential areas, increasing number of loggers, land tenure issues and forest fires. Risk level at the project was medium. Strategies to minimize them were by: providing buffer area, stating the area as a protected area, reducing land conflicts, applying an appropriate disincentive and payment scheme, and optimizing utilization of co-benefits.</i> <i>Keywords: REDD+, uncertainty, failure risk, strategy, Merang.</i></p>
<p>UDC(OSDCF) 630*504.03 <i>Yanto Rochmayanto</i> <i>Level of Social Vulnerability to Climate Change at the Mountain Ecosystem: Case at Talang Mountain, Solok Regency, West Sumatra</i> <i>Journal of Forestry Policy Analysis Vol. 12 No. 2, p. 189-201</i> <i>The aim of the study : to determine vulnerability level of communities in mountain ecosystem to climate change. The study was conducted in three villages in Solok Regency, West Sumatra Province, namely: Salayo Tanang Bukit Sileh, Air Batumbuk and Air Dingin. Primary and secondary data was collected through observation and interview with 30 respondents in each village and then analyzed by using descriptive analysis and scoring. The results showed that all villages have high degree of vulnerability to landslide. The major factor in the vulnerability of mountain ecosystem formed by infrastructure, ecological and economic factors.</i> <i>Keywords: Social vulnerability, climate change, mountain ecosystem.</i></p>	

DAFTAR ISI (CONTENTS)

RESOLUSI KONFLIK DI TAMAN NASIONAL TESSO NILO RIAU, INDONESIA: TINJAUAN RELASI PEMANGKU KEPENTINGAN <i>(Conflicts Resolution in Tesso Nilo National Park Riau, Indonesia: Study of Stakeholder Relationships)</i> Handoyo	89 - 104
ANALISIS PEMANGKU KEPENTINGAN DALAM TRANSFORMASI KEBIJAKAN FISKAL HIJAU <i>(Stakeholder Analysis in Green Fiscal Policy Transformation)</i> Fitri Nurfatriani, Dudung Darusman, Dodik Ridho Nurrochmat, & Ahmad Erani Yustika ..	105 - 124
AKTOR DAN RELASI KEKUASAAN DALAM PENGELOLAAN MANGROVE DI KABUPATEN PESAWARAN, PROVINSI LAMPUNG, INDONESIA <i>(Actors and Power Relation in Mangrove Management in Pesawaran Regency, Lampung Province, Indonesia)</i> Indra Gumay Febryano, Didik Suharjito, Dudung Darusman, Cecep Kusmana, & Aceng Hidayat	125 - 142
KEBIJAKAN REVITALISASI PELAYANAN PENELITIAN DAN PENGEM- BANGAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DI PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERUBAHAN IKLIM DAN KEBIJAKAN <i>(Revitalization of Research and Development Services Based on Information Technology in Centre for Climate Change and Policy Research and Development)</i> Kirsfianti L. Ginoga	143 - 158
ANALISIS SEJARAH DAN PENDEKATAN SENTRALISASI DALAM PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL BALI BARAT <i>(Historical Analysis and Centralized Approach in Management of Bali Barat National Park)</i> Amir Mahmud, Arif Satria, & Rilus A. Kinseng	159 - 172
STRATEGI PENURUNAN RISIKO KEGAGALAN IMPLEMENTASI PENGU- RANGAN EMISI DARI DEFORESTASI DAN DEGRADASI HUTAN: STUDI KASUS DI MERANG, PROVINSI SUMATERA SELATAN <i>(Failure Risk Alleviation Strategy of Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation Implementation: Case Study in Merang, South Sumatra Province)</i> Deden Djaenudin, Elvida Yosefi Suryandari, & Aneka Prawesti Suka	173 - 188
TINGKAT KERENTANAN MASYARAKAT TERHADAP PERUBAHAN IKLIM PADA EKOSISTEM PEGUNUNGAN: KASUS DI GUNUNG TALANG KABUPATEN SOLOK, SUMATERA BARAT <i>(Level of Social Vulnerability to Climate Change at the Mountain Ecosystem: Case at Talang Mountain, Solok Regency, West Sumatra)</i> Yanto Rochmayanto	189 - 201

AKTOR DAN RELASI KEKUASAAN DALAM PENGELOLAAN MANGROVE DI KABUPATEN PESAWARAN, PROVINSI LAMPUNG, INDONESIA

(Actors and Power Relation in Mangrove Management in Pesawaran Regency, Lampung Province, Indonesia)

Indra Gumay Febryano¹, Didik Suharjito², Dudung Darusman², Cecep Kusmana³, & Aceng Hidayat⁴

¹Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Soemantri Brodjonegoro No.1, Bandar Lampung, Indonesia; e-mail: indragumay@yahoo.com

²Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor; Jl. Raya Dramaga, Bogor, Indonesia; e-mail: dsuharjito@gmail.com, e-mail: dudungdarusman@gmail.com

³Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor; Jl. Raya Dramaga, Bogor, Indonesia; e-mail: ckmangrove@gmail.com

⁴Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor; Jl. Raya Dramaga, Bogor, Indonesia; e-mail: a.hidayat.esl@gmail.com

Diterima 10 Maret 2014 direvisi 6 Pebruari 2015 disetujui 24 Maret 2015

ABSTRACT

Politicization of environment has led to environmental degradation and community marginalization. The purpose of this research is to elucidate and verify actors and power relation occurred in mangrove management. Research results show that policies of regency government did not run well nor effective, as businessmen are able to converse mangrove into intensive shrimp ponds. NGO and community are making joint efforts to prevent further conversion of remaining mangrove but they are not strong enough to face the access of businessmen. Accordingly, it is necessary to develop larger network through collaboration in order to drive regency government policies to support mangrove management in a more sustainable way. Another way to carry out is by building relation with businessmen through academicians as parts of the above networking to educate businessmen about the importance of mangrove functions and advantages in order to achieve not only environmental sustainability but also shrimp aquaculture and people's livelihood sustainability. The success of local community organization greatly assisted the regency government in the development of rural community in its coastal areas. Mangrove conservation can be synergized by creating opportunities in improving people's livelihood alternatives and ultimately will reduce the pressure on mangroves.

Keywords: Actors, power relation, access, political ecology, mangrove.

ABSTRAK

Politisasi lingkungan telah mengakibatkan terjadinya degradasi lingkungan dan marginalisasi masyarakat lokal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguraikan dan menjelaskan aktor dan relasi kekuasaan yang terjadi dalam pengelolaan mangrove. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah kabupaten tidak berjalan dengan baik dan efektif ketika pengusaha mampu mengkonversi mangrove menjadi tambak udang intensif. LSM dan masyarakat berupaya menggalang kekuatan untuk mencegah konversi terhadap mangrove yang tersisa, namun belum cukup kuat menghadapi akses pengusaha. Oleh karena itu, perlu dikembangkan jejaring yang lebih luas melalui kolaborasi agar dapat mendorong kebijakan pemerintah kabupaten yang lebih berpihak pada pengelolaan mangrove secara lestari. Cara lain dapat ditempuh dengan menjalin relasi dengan pengusaha melalui akademisi yang merupakan bagian dari jejaring tersebut sehingga dapat mendorong kesadaran pengusaha tentang pentingnya fungsi dan manfaat mangrove terhadap kelestarian lingkungan dan keberlanjutan budidaya udang serta mata pencaharian masyarakat. Keberhasilan kelembagaan lokal sangat membantu pemerintah kabupaten dalam pembangunan masyarakat pedesaan di wilayah pesisirnya. Konservasi mangrove dapat

disinergikan dengan menciptakan peluang dalam peningkatan alternatif mata pencaharian masyarakat dan pada akhirnya akan menurunkan tekanan terhadap mangrove.

Kata kunci: Aktor, relasi kekuasaan, akses, politik ekologi, mangrove.

I. PENDAHULUAN

Kajian mengenai degradasi lingkungan telah memperoleh perhatian selama beberapa dekade terakhir. Degradasi yang terjadi sangat terkait dengan konflik pengelolaan sumberdaya alam di mana ruang lingkup dan besarnya semakin meningkat dan intensif (Escobar, 1998) sehingga resolusinya menjadi sangat sulit (Gritten *et al.*, 2009). Konflik tersebut dapat menjelaskan kepentingan, kekuatan dan kerentanan berbeda dari kelompok sosial berbeda yang didasari oleh keprihatinan terhadap keadilan sosial dalam pemanfaatannya (Turner, 2004).

Pemahaman tentang politisasi lingkungan di negara berkembang dapat ditemukan dalam analisis relasi kekuasaan (Bryant, 1998) dan telah menjadi fokus analisis dan metodologi dari politik ekologi (Escobar, 2006). Perspektif tersebut menjadi bidang kajian yang mempelajari aspek-aspek sosial politik pengelolaan lingkungan dengan asumsi pokok bahwa perubahan lingkungan tidak bersifat teknis tetapi politis, melibatkan aktor-aktor yang memiliki kepentingan, baik pada tingkat lokal, regional maupun global (Bryant & Bailey, 1997).

Konflik lingkungan yang diakibatkan oleh relasi kekuasaan tidak setara juga muncul dalam pengelolaan mangrove. Hal ini terlihat dari kompleksitas perencanaan dan pengelolaannya yang sering tercermin dalam kebijakan pemerintah (Walters *et al.*, 2008). Konversi mangrove menjadi tambak udang merupakan isu penting karena potensi keuntungan yang besar (Armitage, 2002) dan dampak negatif yang ditimbulkan terhadap ekosistem pesisir dan masyarakat di sekitarnya (Environmental Justice Foundation, 2003). Selama tahun 1990-an budidaya udang telah mengakibatkan degradasi mangrove di banyak negara berkembang (Cruz-Torres, 2000).

Penelitian mengenai aktor dan relasi kekuasaan dalam pengelolaan mangrove sangat penting karena dapat memberikan penjelasan bagaimana

pemanfaatan sumberdaya yang tidak adil antar aktor menimbulkan degradasi sumberdaya dan marginalisasi masyarakat lokal di mana hal ini diakibatkan oleh relasi kekuasaan tidak setara di antara aktor-aktor tersebut. Penelitian difokuskan pada kajian mengenai proses-proses yang terjadi dalam konversi mangrove menjadi tambak udang intensif yang terjadi di kawasan lindung yang berada di luar kawasan hutan negara. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan relasi kekuasaan antar aktor dalam pengelolaan mangrove. Pengetahuan dan pemahaman tersebut akan bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait dalam membuat suatu rekomendasi pengelolaan mangrove yang adil, sejahtera dan berkelanjutan.

II. METODE PENELITIAN

A. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini berusaha untuk menjelaskan fenomena pengelolaan mangrove yang dikonversi menjadi tambak udang intensif melalui perspektif politik ekologi. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan berorientasi aktor dari Bryant & Bailey (1997) yang dapat mengeksplorasi secara lebih mendalam posisi dan peran, kepentingan serta tindakan dari berbagai aktor yang berbeda. Karena pendekatan tersebut belum secara jelas dan rinci menerangkan bagaimana tindakan yang dilakukan oleh aktor, maka pendekatan tersebut selanjutnya dikombinasikan dengan teori akses dari Ribot & Peluso (2003). Akses merupakan kemampuan untuk memperoleh manfaat dari sesuatu, termasuk obyek material, orang, kelembagaan dan simbol. Kemampuan tersebut terkait dengan kekuatan atau kekuasaan. Kekuasaan melekat dan dilaksanakan melalui berbagai mekanisme, proses dan relasi sosial di mana penguasaan teknologi, modal, pasar, tenaga kerja dan peluang tenaga kerja, pengetahuan, kewenangan, identitas sosial dan relasi sosial

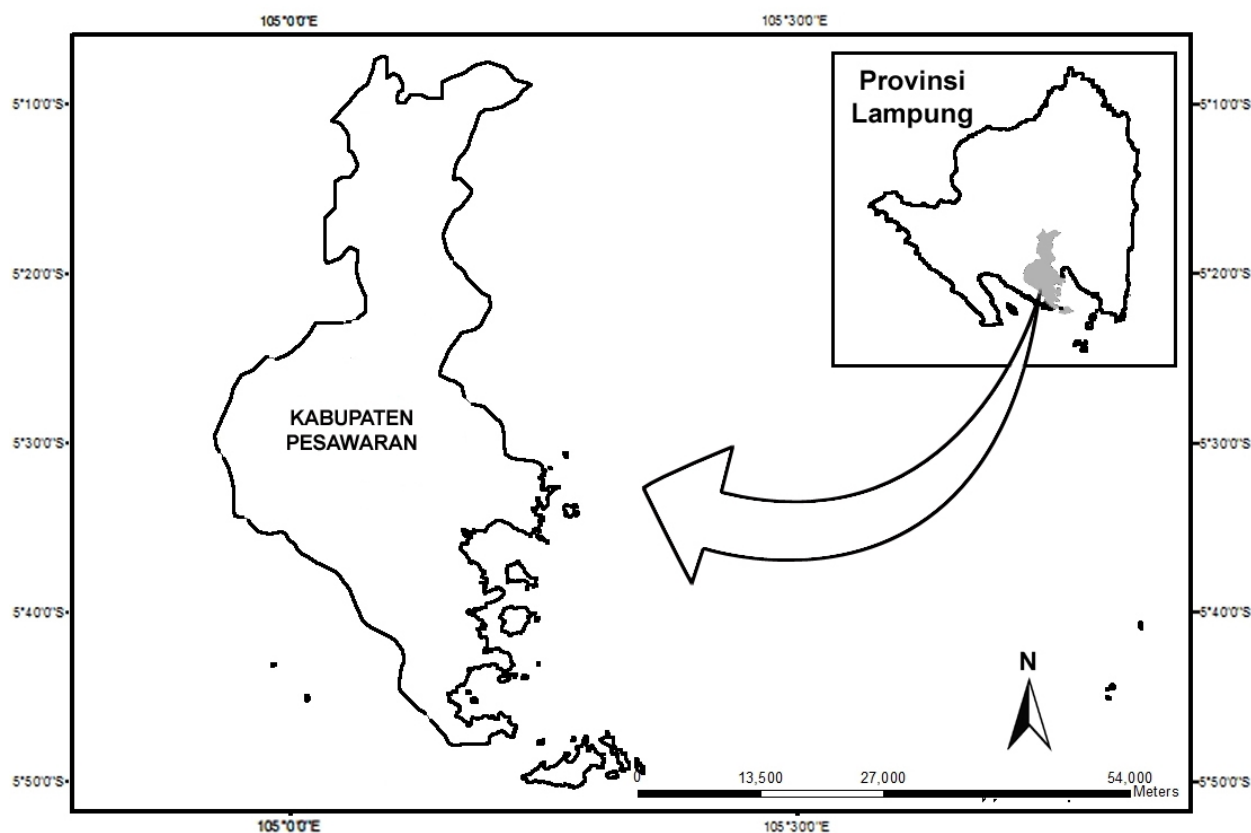
(*bundle of power*) akan memengaruhi tingkat akses ke sumberdaya. Semakin besar kekuasaan yang dimiliki aktor, maka semakin besar aksesnya ke sumberdaya mangrove.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan dari bulan Januari sampai dengan Juni 2013 di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung (Gambar 1). Kabupaten Pesawaran merupakan wilayah pemekaran dari Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2007. Secara geografis Kabupaten Pesawaran terletak pada koordinat 104,92°-105,34° BT dan 5,12°-5,84° LS, dengan luas wilayah sebesar 1.173,77 km² dan secara administratif terbagi dalam sembilan kecamatan, dengan tiga kecamatan terletak di wilayah pesisir, yaitu: Kecamatan Padang Cermin, Kecamatan Punduh Pidada dan Kecamatan Marga Punduh (Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran, 2013).

C. Pengumpulan dan Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan metode yang digunakan adalah studi kasus. Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara, yaitu: wawancara mendalam, pengamatan terlibat dan analisis dokumen. Informan kunci terdiri dari pengusaha tambak udang intensif (14 orang), pengurus organisasi *Shrimp Club Indonesia*, Provinsi Lampung (3 orang), Pemerintah Kabupaten Pesawaran (15 orang), LSM Mitra Bentala (3 orang), masyarakat (46 orang), kelembagaan lokal/Badan Pengelola Daerah Perlindungan Mangrove (5 orang) dan Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut (5 orang). Data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan berorientasi aktor dari Bryant & Bailey (1997) untuk mengkaji posisi dan peran, kepentingan serta tindakan aktor yang terlibat. Tindakan aktor diuraikan lagi secara lebih rinci menggunakan teori akses dari



Sumber (*Source*): Febryano (2014).

Gambar 1. Lokasi penelitian.
Figure 1. Research site.

Ribot & Peluso (2003) yang mengeksplorasi dan mengkaji mekanisme dan bentuk relasi kekuasaannya, yaitu: teknologi, modal, pasar, tenaga kerja dan peluang tenaga kerja, pengetahuan, kewenangan, identitas sosial dan relasi sosial.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Industrialisasi Tambak Udang

Pengusahaan tambak udang di Kabupaten Pesawaran telah dimulai sekitar tahun 1980-an, ketika wilayah tersebut masih bergabung dengan Kabupaten Lampung Selatan. Saat itu usaha tambak masih dilakukan secara tradisional dengan mengandalkan luas lahan (secara ekstensif), di mana luas kolam berkisar antara 0,5-2 ha dan jenis yang dibudidayakan adalah udang windu (*Penaeus monodon*). Pengusahaan tambak udang secara semi intensif dan intensif mulai dilakukan sekitar akhir 1990-an, seiring dengan menurunnya hasil panen akibat merebaknya penyakit yang menyerang udang. Petambak kemudian membudidayakan jenis udang putih (*Litopenaeus vannamei*) yang dianggap lebih tahan terhadap penyakit, dengan luas kolam berkisar antara 0,25-0,3 ha. Pembangunan tambak udang dilakukan pengusaha dengan mengkonversi lahan-lahan mangrove, baik sebagian maupun secara keseluruhan.

Konversi mangrove menjadi tambak udang in-tensif yang semakin meningkat dari tahun ke tahun telah mengakibatkan perubahan lingkungan yang bersifat masif di wilayah pesisir Kabupaten Pesawaran. Degradasi mangrove telah meningkatkan abrasi, intrusi air laut ke daratan, hilangnya perlindungan alami dari hempasan angin dan gelombang laut, musnahnya habitat berbagai jenis ikan, biota laut, berbagai jenis satwa dan lain-lain (Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Lampung, 2011). Degradasi mangrove juga mengakibatkan masyarakat semakin termarginalkan karena semakin sulit memenuhi kebutuhan hidupnya dari mangrove, seperti kayu bakar dan kayu bangunan. Musnahnya tempat mencari makan, memijah dan berkembang biak berbagai jenis ikan,

udang, kerang, dan biota laut lainnya sangat berdampak pada masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan. Hal ini diperparah oleh pencemaran perairan yang disebabkan oleh pembuangan limbah sebagian besar tambak udang tanpa melalui proses pengolahan terlebih dahulu. Akibatnya hasil tangkapan nelayan semakin menurun sehingga memaksa nelayan untuk mencari ikan hingga ke tengah laut.

Keberadaan tambak udang intensif berdampak pula terhadap kerusakan lingkungan di sekitarnya. Selain mencemari perairan, sebagian tambak udang yang berdekatan dengan lahan milik masyarakat berakibat terhadap rembesnya air laut di kolam ke lahan di sekitarnya sehingga sawah tidak dapat ditanami dan air sumur ikut tercemar. Sejumlah sawah juga mengalami kesulitan air akibat tertimbunnya saluran irigasi dan ada pula lahan pertanian yang terendam air akibat tertutupnya saluran pembuangan oleh keberadaan tambak udang. Pembangunan tambak telah menggerus habis kawasan perbukitan yang berdekatan untuk menimbun lahan mangrove. Penggunaan alat-alat berat dan rusaknya drainase jalan akibat kegiatan tersebut telah membuat fasilitas jalan umum menjadi rusak parah. Keberadaan tambak juga membuat akses masyarakat menuju ke laut menjadi lebih sulit. Konversi mangrove secara masif dan tercemarnya perairan secara tidak langsung telah mengikis budaya masyarakat setempat yang mayoritas adalah masyarakat pesisir yang menggantungkan hidupnya dari laut. Informan mengungkapkan:

"Lingkungan pesisir di tempat kami terus dieksploitasi pengusaha tanpa ada tanggung jawab sedikitpun dari mereka. Mangrove hancur sama tambak. Nelayan sulit mencari ikan. Sawah dekat tambak juga banyak yang tidak bisa ditanam lagi. Jalanan rusak oleh alat-alat berat. Tambak yang dikembangkan di wilayah kami tidak memberikan manfaat bagi warga sekitar".

Kabupaten Pesawaran memiliki luas mangrove sebesar 838,653 ha (Saputro *et al.*, 2009). Luas tersebut dari tahun ke tahun mengalami penurunan akibat dikonversi menjadi tambak udang oleh pengusaha. Dalam kurun waktu 2007-2011 saja telah terjadi peningkatan luas tambak udang sebesar 32,23%, di mana pada tahun 2011 sebagian besar tambak udang atau 77,96% diusahakan secara intensif (Tabel 1). Permasalahan tersebut

Tabel 1. Perkembangan tambak udang di Kabupaten Pesawaran
 Table 1. Development of shrimp ponds in Pesawaran Regency

Potensi, pemanfaatan, & sistem budidaya (Potential, utilization & culture systems)	Luas tambak (Ponds size) (ha)						Jumlah pengusaha (Number of businessmen)	
	Kecamatan Padang Cermin (Padang Cermin District)		Kecamatan Punduh Pedada (Punduh Pedada District)		Jumlah (Total)		2007*	2010**
	2007*	2010**	2007*	2010**	2007*	2010**		
Potensi (Potential)	360,00	380,00	390,00	455,00	750,00	835,00		
Pemanfaatan (Utilization) :								
- Lahan (Land)	254,00	307,80	234,90	332,45	488,90	640,25		
- Tambak (Pond)	175,40	230,00	168,55	224,80	343,95	454,80		
Sistem budidaya (Culture systems):								
- Intensif (Intensive)	135,90	177,80	121,05	176,75	256,95	354,55	39	40
- Semi intensif (Semi-intensive)	15,00	31,70	20,00	29,55	35,00	61,25	9	10
- Tradisional/tidak operasional (Traditional/not operational)	24,50	20,50	27,50	18,50	52,00	39,00	14	13
Jumlah (Total)	175,40	230,00	168,55	224,80	343,95	454,80	62	63

Keterangan (Note):

Kecamatan Punduh Pedada dimekarkan menjadi dua kecamatan, yaitu: Kecamatan Punduh Pedada dan Kecamatan Marga Punduh pada tahun 2012 (Punduh Pedada District has been divided into two districts, namely: Punduh Pedada District and Marga Punduh District in 2012).

Sumber (Source):

* = Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pesawaran (2008); ** = Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pesawaran (2011).

tidak jauh berbeda dengan yang terjadi di tingkat nasional maupun internasional. Noor *et al.* (2006) menyatakan bahwa hilangnya mangrove di Indonesia terutama disebabkan oleh pembangunan tambak, di mana terjadi penambahan areal tambak lebih dari 350% dalam kurun waktu 20 tahun (1982-2002). Hal ini diperkuat oleh pernyataan Valiela *et al.* (2001) bahwa tambak udang berkontribusi sebesar 38% dari deforestasi mangrove secara global dan 41% dari deforestasi mangrove di Asia. Pernyataan tersebut sejalan dengan penjelasan Barbier & Cox (2003) bahwa pembuatan tambak ikan dan udang merupakan penyebab utama deforestasi mangrove walaupun menurut Walters *et al.* (2008) dan Bosire *et al.* (2008) mangrove mempunyai fungsi dan manfaat yang sangat penting untuk mendukung kehidupan di daerah pesisir.

B. Aktor dan Relasi Kekuasaan

Aktor-aktor yang terlibat langsung dalam pengelolaan mangrove di Kabupaten Pesawaran adalah: Pemerintah Kabupaten Pesawaran, pengusaha tambak udang intensif, LSM Mitra Bentala dan masyarakat/organisasi masyarakat

(salah satunya adalah kelembagaan lokal Badan Pengelola Daerah Perlindungan Mangrove/ BPDPM Desa Pulau Pahawang). Setiap aktor memiliki kepentingan yang berbeda terhadap keberadaan mangrove, baik secara sosial, ekonomi maupun ekologi; begitu pula dengan kekuasaan yang dimilikinya. Perbedaan kepentingan dan kekuasaan antar aktor merupakan sumber konflik dalam pengelolaan mangrove di wilayah tersebut karena masing-masing aktor berusaha memanfaatkan kekuasaan yang dimiliki untuk kepentingannya.

1. Pemerintah Kabupaten Pesawaran

Pemerintah Kabupaten Pesawaran merupakan aktor yang memiliki kewenangan dalam mengelola sumberdaya alam, mulai dari perumusan kebijakan, pelaksanaan hingga pengawasan dan pengendalian. Sebagai agen pembangunan, Pemerintah Kabupaten Pesawaran memiliki tujuan pragmatis yaitu menciptakan pendapatan asli daerah (PAD) sehingga menarik investasi dengan berkolaborasi dengan investor berupa pemberian izin-izin pemanfaatan sumberdaya alam, termasuk sumberdaya mangrove. Kolaborasi tersebut telah meningkatkan status satu aktor yaitu pengusaha,

namun di sisi lain menurunkan status aktor lainnya yaitu masyarakat dalam mengakses sumberdaya mangrove. Akibatnya, kebijakan tersebut memarginalkan hak-hak masyarakat lokal terhadap sumberdaya mangrove di wilayahnya secara politik dan ekonomi, sehingga menciptakan kesenjangan sosial dan ekonomi dalam masyarakat itu sendiri.

Peran Pemerintah Kabupaten Pesawaran sebagai agen pembangunan mengakibatkan konflik kepentingan dengan perannya sebagai pelindung sumberdaya alam. Hal ini terlihat dari timbulnya tumpangtindih kewenangan, terutama antara Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Perkebunan dan Kehutanan serta Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Pesawaran. Satu instansi menghendaki tujuan ekonomi dan pemanfaatan sumberdaya mangrove, sementara instansi lainnya menghendaki kelestarian lingkungan. Kabupaten Pesawaran belum memiliki peraturan daerah yang secara khusus mengatur pengelolaan mangrove di wilayahnya yang berada di luar kawasan hutan negara, tetapi ada beberapa kebijakan Pemerintah Kabupaten Pesawaran yang terkait dengan fungsi lindungnya (Tabel 2). Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pesawaran No. 4 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Kabupaten Pesawaran Tahun 2011-2031 mangrove telah ditetapkan sebagai kawasan perlindungan setempat berupa kawasan sempadan pantai sejauh 100 meter dari titik pasang tertinggi tetapi di sisi lain RTRW tersebut juga menetapkan wilayah pesisir sebagai kawasan budidaya perikanan.

Walaupun Kebijakan Pemerintah Kabupaten Pesawaran telah mengakomodir fungsi lindung dari mangrove, namun implementasi kebijakannya ternyata lebih mendukung intensifikasi tambak udang dibandingkan pelestarian mangrove. Informan mengungkapkan:

"Peluang usaha tambak udang memiliki potensi cukup besar karena hasil budidayanya memiliki potensi ekspor sehingga dapat menghasilkan untung yang tinggi. Kami membuka peluang bagi investor yang akan menanamkan modal usahanya di daerah ini dan untuk perizinannya akan diupayakan semudah mungkin. Tetapi bukan berarti membebaskan investor untuk merusak lingkungan. Pengusaha harus memerhatikan kelestarian lingkungan tempat usahanya".

Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Pesawaran terkesan kurang peduli dengan keberadaan mangrove di wilayahnya. Informan mengungkapkan:

"Mangrove di Kabupaten Pesawaran bukan termasuk kawasan register yang dikuasai Pemkab, tetapi sudah lama menjadi milik masyarakat setempat. Alih fungsi mangrove menjadi tambak semakin meningkat akibat (lahan mangrove) dijual kepada pihak lain. Tanah-tanah di sana hampir semua dikuasai investor. Pemkab tidak memiliki hak untuk melarang para pemilik tanah untuk tidak mendirikan tambak atau sejenisnya. Kami sulit melakukan tindakan, kecuali itu kawasan register".

Implementasi kebijakan Pemerintah Kabupaten Pesawaran tersebut juga terkait dengan kualitas aparat pemerintahannya. Sering bergantinya pimpinan pada instansi terkait yang tidak memiliki latar belakang di bidang lingkungan hidup memengaruhi kepedulian instansi tersebut secara keseluruhan untuk melakukan pengelolaan mangrove secara lestari. Kepedulian terhadap pelestarian lingkungan dari kepala daerah dan anggota legislatif yang dipilih secara langsung oleh rakyat turut memengaruhi keberlanjutan pengelolaan sumberdaya alam, khususnya mangrove. Ketidakpedulian menimbulkan ancaman yang sangat serius terhadap aspek-aspek ekonomi, ekologi dan sosial berupa ketidakjelasan kebijakan, kekosongan regulasi, dominasi pemilik modal, kerusakan sumberdaya mangrove, marginalisasi masyarakat lokal dan lain-lain. Keuntungan ekonomi berupa Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang didapat Pemerintah Kabupaten Pesawaran tidak sebanding dengan risiko kerusakan ekologi dan kerugian sosial yang muncul akibat konversi mangrove di wilayahnya.

Operasionalisasi tambak udang membutuhkan persyaratan perijinan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Kabupaten Pesawaran, termasuk perijinan yang terkait dengan pengelolaan lingkungan. Namun, sebagian besar tambak udang dapat beroperasi tanpa memiliki atau tidak sesuai perijinan yang berlaku. Perijinan tersebut dikeluarkan ketika masih bergabung dengan Kabupaten Lampung Selatan dan sebagian lagi dikeluarkan setelah dimekarkan menjadi Kabupaten Pesawaran pada tahun 2007. Ketika dampak dari aktivitas tambak udang dan perizinannya menjadi sorotan di media massa pada tahun 2009, Pemerintah Kabupaten Pesawaran telah

Tabel 2. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Pesawaran yang terkait dengan pengelolaan mangrove
Table 2. Policy of Pesawaran Regency Government that related to mangrove management

No.	Kebijakan (<i>Policy</i>)		Implementasi (<i>Implementation</i>)
1	Perijinan pengusaha tambak udang:	Instansi yang mengeluarkan rekomendasi:	- Formalitas
a.	Ijin Peruntukan Penggunaan Tanah	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Pesawaran	- Aktivitas tambak tetap berjalan walaupun tidak memiliki perijinan atau tidak sesuai dengan perijinan
b.	Rekomendasi Kelayakan Lingkungan Hidup	Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Pesawaran	
c.	- Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup - Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup/Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup - Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	- Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Pesawaran - Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Lampung - Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Lampung	
d.	Ijin Mendirikan Bangunan	Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Pesawaran	
e.	Ijin Usaha Perikanan	Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pesawaran	
f.	Surat Penangkaran dan Budidaya Ikan	Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pesawaran	
g.	Surat Ijin Tempat Usaha/Ijin Gangguan	Asisten II Bupati Bidang Ekonomi dan Pembangunan Kabupaten Pesawaran	
h.	Ijin Penimbunan dan Penyimpanan Bahan Bakar Minyak	Asisten II Bupati Bidang Ekonomi dan Pembangunan Kabupaten Pesawaran	
i.	Surat Ijin Usaha Perdagangan	Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Penanaman Modal Kabupaten Pesawaran	
j.	Tanda Daftar Perusahaan	Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Penanaman Modal Kabupaten Pesawaran	
k.	Cara Berbudidaya Ikan yang Baik	Direktorat Jenderal Perikanan dan Budidaya, Kementerian Kelautan dan Perikanan	
2	Tim monev tambak		Formalitas, implementasi hanya berjalan sesaat dan tidak berkelanjutan
3	SK Bupati Pesawaran No. 162.B/III.06/HK/2009 tentang Badan Pengelola Daerah Perlindungan Mangrove Kecamatan Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran		Formalitas, tidak ada implementasi
4	SK Bupati Pesawaran No. 175/III.06/HK/2009 tentang Kelompok Kerja Mangrove Kabupaten Pesawaran		Formalitas, tidak ada implementasi
5	Peraturan Daerah No. 4 tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Pesawaran Tahun 2011-2031		Belum ada implementasi

membentuk Tim Monev Tambak yang bertujuan untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap perijinan usaha tambak, pengelolaan lingkungan (khususnya limbah tambak) dan pengelolaan jalur hijau mangrove, namun kegiatan tim ini ternyata hanya berlangsung sesaat dan tidak berkelanjutan.

Dari beberapa perijinan pengusaha tambak udang, Ijin Peruntukan Penggunaan Tanah (IPPT) dan Rekomendasi Kelayakan Lingkungan Hidup sebenarnya dapat digunakan Pemerintah Kabupaten Pesawaran dengan Tim Monev Tambak untuk mendukung kelestarian mangrove. IPPT merupakan syarat utama dalam operasionalisasi pengusaha tambak udang, di mana IPPT sendiri mensyaratkan adanya Rekomendasi Kelayakan Lingkungan Hidup. Rekomendasi tersebut dikeluarkan ketika dokumen Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (SPPL) atau Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup/Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL/UPL) atau Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal) (jenis dokumen tersebut tergantung pada luas lahan yang diusahakan) telah dimiliki pengusaha. Dampak lingkungan yang timbul dari operasionalisasi tambak seharusnya sudah diperhitungkan secara matang ketika pengusaha sudah memperoleh IPPT. Penetapan IPPT dan rekomendasi kelayakan lingkungan hidup (termasuk di dalamnya SPPL atau UKL/UPL atau Amdal) seharusnya juga mempertimbangkan RTRW Kabupaten Pesawaran yang telah memasukkan mangrove sebagai bagian dari kawasan perlindungan setempat. Apabila pengusaha melakukan pelanggaran, seperti melakukan konversi mangrove secara masif dan pencemaran lingkungan akibat aktivitas tambak udangnya, maka Pemerintah Kabupaten Pesawaran dapat mencabut perijinan dan menghentikan operasionalnya. Selain IPPT dan rekomendasi kelayakan lingkungan hidup, Surat Ijin Tempat Usaha/Ijin Gangguan (SITU/HO) dapat juga digunakan Pemerintah Kabupaten Pesawaran untuk mengatur keberadaan tambak. Ijin ini membutuhkan persyaratan, salah satunya adalah persetujuan dari masyarakat sekitar tambak terhadap operasional dan dampak yang ditimbulkan oleh aktivitas tambak.

Merujuk SK Menteri Dalam Negeri No. 188.41/360/IV/Bangda/2008 tentang Pembentukan Tim Pokja Mangrove dan SK Gubernur Lampung No. 522/2656/04/2009 tentang Penanganan Kawasan Mangrove, Bupati Pesawaran telah membentuk Tim Pokja Mangrove pada tahun 2009 berdasarkan SK Bupati Pesawaran No. 175/III.06/HK/2009. Pokja ini melibatkan seluruh instansi terkait secara lintas sektoral, kalangan akademisi dan LSM. Tugas dan wewenangnya adalah mendorong sinergi pengelolaan mangrove, melaksanakan monitoring dan evaluasi pengelolaan mangrove, memberikan saran dan masukan terhadap berbagai permasalahan pengelolaan mangrove, mendorong pengembangan integrasi data dan informasi pengelolaan mangrove, membantu melakukan pembinaan dan sosialisasi untuk meningkatkan kepedulian dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian mangrove serta mendorong terbitnya regulasi mangrove. Pokja Mangrove pada akhirnya hanya menjadi formalitas semata ketika tidak ada sama sekali tindakan atau rekomendasi yang dihasilkan. Kondisi yang sama juga terjadi dengan pembentukan Badan Pengelola Daerah Perlindungan Mangrove Kecamatan Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran berdasarkan SK Bupati Pesawaran No. 162.B/III.06/HK/2009.

Kebijakan Pemerintah Kabupaten Pesawaran yang lebih berpihak pada intensifikasi tambak udang dibandingkan pelestarian mangrove sejalan dengan studi yang dilakukan Vandergeest *et al.* (1999) dan Huitric *et al.* (2002) di Thailand yang menunjukkan bagaimana implementasi, monitoring dan penegakan hukum yang sangat lemah terhadap industri budidaya udang. Penelitian Dewalt *et al.* (1996) di Honduras juga menunjukkan bahwa ekspansi industri udang diakibatkan oleh distribusi dan akses ke sumberdaya mangrove yang tidak merata, ketidakpedulian pemerintah, lemahnya penegakan kebijakan sosial dan lingkungan serta pola pembangunan yang didasarkan pada pemanfaatan sumberdaya yang tidak berkelanjutan. Hal yang sama terjadi di Meksiko, menurut Cruz-Torres (2000) reformasi hukum tahun 1990-an telah mengubah industri budidaya udang yang mengikuti pola perkembangan ekonomi kapitalis.

2. Pengusaha tambak udang intensif

Implementasi kebijakan Pemerintah Kabupaten Pesawaran tidak berjalan dengan baik dan efektif karena dipengaruhi oleh aktor yang memiliki kekuasaan paling besar yaitu pengusaha tambak udang intensif. Informan mengungkapkan:

"Berdasarkan hasil pantauan di lapangan, seringkali didapati aktivitas tambak yang perijinannya telah kadaluarsa, tidak sesuai dengan perijinan atau belum memiliki perijinan. Ini sangat merugikan pemerintah dan masyarakat, baik dari sisi pendapatan daerah maupun lingkungan hidup. Mereka (pengusaha tambak) telah diperingatkan agar segera mengurusnya. Jika tidak, bisa saja kami merekomendasikan agar itu (tambak) ditutup. Rata-rata mereka tidak melakukan penanaman mangrove pada 'green belt' dan belum melengkapi izin sehingga kami beri teguran sekaligus rekomendasi untuk menanam atau menutup sementara usahanya sampai izin tersebut lengkap. Kami berkepentingan dengan keberadaan tambak, karena potensial sebagai sumber PAD, sekaligus menggerakkan ekonomi masyarakat sekitar".

Informan lainnya mengungkapkan:

"Kami tidak bisa mencegah pengusaha untuk memabat habis mangrove dan menggantinya dengan tambak udang. Mereka bangun di lahannya sendiri dan memiliki izin, tetapi tambak yang mereka bangun juga menghabisi mangrove yang berada di luar lahan miliknya, terutama yang ke arah laut. Ada juga pengusaha yang tidak memiliki izin, jadi beroperasi secara liar. Mereka baru sibuk mengurus ijin setelah didatangi aparat pemerintah. Pemkab tidak berani menghentikan operasional tambaknya".

Mekanisme akses struktural dan relasional yang dijalankan pengusaha memungkinkan mengonversi mangrove secara masif sehingga menghilangkan fungsi lindung dari ekosistem mangrove. Pengusaha juga mengklaim kepemilikan dan mereklamasi lahan mangrove yang berdekatan dengan lahan miliknya. Hal ini terkait dengan penguasaan teknologi, modal, tenaga kerja dan peluang tenaga kerja, pengetahuan, identitas sosial dan relasi sosial yang memperkuat akses pengusaha ke sumberdaya mangrove.

Akses teknologi dapat meningkatkan atau memfasilitasi kemampuan pengusaha untuk mengonversi mangrove menjadi tambak udang intensif. Akses tersebut dapat dilihat dari penggunaan alat-alat berat dalam konversi mangrove dan pembangunan konstruksi tambak udang yang modern serta teknologi budidaya udang yang intensif dan modern seperti penggunaan pompa, kincir air, genset, instalasi kelistrikan dan lain-lain. Hal ini hanya dapat dilakukan oleh pengusaha yang memiliki modal berupa kekayaan finansial dan peralatan (termasuk teknologi). Akses modal

dapat digunakan untuk mengambil alih kepemilikan lahan-lahan mangrove dari masyarakat melalui proses jual-beli dan memperkuat mekanisme akses berbasis hak, seperti pengurusan sertifikat hak milik lahan mangrove dan perijinan usaha tambaknya. Nilai lahan dan konstruksi tambak yang terus meningkat setiap tahun dan diperkuat dengan sertifikat hak milik membuat investasi ini memiliki prospek yang sangat menguntungkan dan membuat akses pengusaha terhadap modal semakin bertambah besar. Akses modal dalam bentuk kredit yang disalurkan oleh lembaga keuangan pemerintah maupun swasta turut mendukung pengembangan usaha tambak udang intensif yang dilakukan oleh pengusaha.

Akses modal dapat memengaruhi kewenangan aparat instansi terkait dalam pelanggaran perijinan perusahaan tambak. Kondisi tersebut memungkinkan pengusaha menjalankan aktivitas usaha tambak udangnya dengan mengonversi mangrove tanpa mengurus perijinan terlebih dahulu. Pelanggaran juga dapat terjadi ketika operasional tambak tidak sesuai dengan perijinan yang dimiliki. Walaupun melanggar peraturan dan perijinan yang berlaku, tidak ada tambak yang dihentikan operasionalnya. Masalah perijinan akan diurus oleh pengusaha ketika dinas terkait atau Tim Monev Tambak datang ke lokasi tambak. Paling tidak terdapat sekitar 11 jenis perijinan yang dibutuhkan dalam perusahaan tambak udang di Kabupaten Pesawaran (Tabel 2). Proses pengurusan, monitoring dan evaluasi perijinan memiliki potensi terjadinya penyalahgunaan wewenang oleh oknum-oknum di instansi terkait. Biasanya pengusaha mengurus perijinan melalui perantara yang akan berhubungan langsung dengan oknum-oknum tersebut atau meminta bantuan dari organisasi petambak udang seperti *Shrimp Club Indonesia* (SCI) Provinsi Lampung. Akses modal ikut memengaruhi kewenangan aparat pemerintah setempat, seperti kepala desa dan camat. Relasi kekuasaan yang terjalin baik dengan kepala desa dan camat memudahkan pengusaha dalam pengurusan administrasi perijinan tambak, pembuatan surat keterangan tanah dari lahan mangrove yang dimilikinya serta dukungan aparat pemerintah setempat terhadap keberadaan tambak udang di wilayah kekuasaannya.

Akses modal juga mampu membuat pengusaha meredam dengan baik dampak sosial dan lingkungan yang muncul akibat aktivitas tambaknya. Pengusaha berpartisipasi dalam kegiatan sosial dengan tingkatan yang berbeda di setiap lokasi, antara lain: pembangunan sarana dan prasarana (mesjid, sekolah, balai desa, jalan dan lain-lain), memberikan beasiswa, tunjangan hari raya serta berpartisipasi dalam perayaan hari besar keagamaan, sunatan massal, hari kemerdekaan Republik Indonesia dan lain-lain. Kegiatan sosial tersebut membuat salah satu pengusaha diangkat menjadi tokoh adat oleh masyarakat setempat. Kelembagaan adat masih terlihat eksis di beberapa lokasi yang turut memengaruhi keberadaan sumberdaya mangrove di wilayahnya. Posisi sebagai tokoh adat pernah membuat salah satu calon kepala daerah meminta bantuan kepada pengusaha tersebut untuk memengaruhi masyarakat setempat agar memilihnya sebagai kepala daerah.

Akses tenaga kerja dilakukan dengan cara mempekerjakan masyarakat setempat pada kegiatan budidaya, pemanenan, pembersihan kolam pasca panen, tenaga keamanan, juru masak dan lain-lain, sedangkan akses pengusaha ke peluang tenaga kerja mencakup kemampuan dirinya untuk mengelola dan mengembangkan usaha tambaknya. Kegiatan yang membutuhkan tenaga kerja dengan keahlian khusus seperti teknisi budidaya dan mekanik biasanya didatangkan dari luar wilayah. Perekrutan tenaga keamanan yang berasal dari masyarakat sekitar tambak merupakan salah satu cara yang dilakukan pengusaha dengan memanfaatkan identitas sosial dan relasi sosial yang dimiliki masyarakat setempat. Biasanya tenaga keamanan yang direkrut merupakan tokoh masyarakat yang memiliki pengaruh kuat karena disegani dan dihormati di desanya sehingga gangguan keamanan dari masyarakat setempat terhadap aktivitas tambak udang intensif dapat diminimalisir.

Akses pengetahuan dapat dilihat dari wacana yang dikembangkan mengenai manfaat tambak udang sebagai penggerak ekonomi masyarakat pesisir, sumber PAD, dan pembuka wilayah yang masih terisolir. Wacana ini membuat keberadaan tambak menjadi lebih penting dibandingkan keberadaan mangrove sehingga implementasi kebijakan Pemerintah Kabupaten Pesawaran lebih

berpihak pada intensifikasi tambak udang. Akses pengetahuan juga dapat berupa penguasaan pengetahuan budidaya udang secara intensif dan manajemen usaha tambaknya, di mana pengetahuan ini terus dikembangkan dan diperkuat melalui identitas sosial dan relasi sosialnya.

Akses pengusaha melalui identitas sosialnya dapat dilihat dari relasi yang terjalin antara pengusaha yang sama-sama berprofesi sebagai petambak udang. Akses ini memungkinkan pengusaha saling bekerjasama dalam mengembangkan pengetahuan di bidang budidaya udang, manajemen usaha, perijinan dan lain-lain. Di samping itu, ada juga wadah organisasi formal yang menghimpun para pengusaha tersebut, yaitu SCI. Organisasi ini memfasilitasi anggotanya dalam pengurusan perijinan, koordinasi antar pengusaha tambak udang, koordinasi dengan pemerintah setempat, sertifikasi produk dan lain-lain. Tidak semua pengusaha tergabung ke dalam organisasi tersebut tetapi mereka tetap menjalin relasi yang baik dengan SCI dan sesama petambak udang di Provinsi Lampung.

Akses relasi sosial dapat dilihat dari bagaimana orang yang memiliki modal tetapi tidak/ belum memiliki akses terhadap teknologi, tenaga kerja dan peluang tenaga kerja, pengetahuan, identitas sosial dan relasi sosial dalam budidaya udang, dapat ikut terlibat dalam bidang tersebut melalui relasi sosial dengan pengusaha yang sudah terlebih dahulu berkecimpung di bidang tersebut. Akses relasi sosial juga terjalin dengan lembaga keuangan yang mendukung akses modal sehingga memperkuat akses pengusaha ke sumberdaya mangrove. Relasi sosial juga terjalin dengan baik antara pengusaha dengan pembeli, baik pedagang perantara maupun pabrik pengolahan udang.

3. LSM Mitra Bentala

Dampak aktivitas tambak udang intensif serta masalah perijinannya di Kabupaten Pesawaran banyak menjadi sorotan di media massa antara tahun 2008 sampai dengan 2011. Hal ini tidak terlepas dari peran salah satu LSM di Provinsi Lampung, yaitu LSM Mitra Bentala. Akses teknologi, pengetahuan, identitas sosial, dan relasi sosial yang dimilikinya mampu menggalang kekuatan dengan membentuk jejaring dan kerjasama untuk mencegah konversi

terhadap mangrove yang tersisa. Akses pengetahuan dilakukan dengan mengembangkan wacana mengenai konservasi mangrove dan dampak negatif aktivitas tambak terhadap lingkungan pesisir. Wacana ini disampaikan dengan gencar melalui akses teknologi, yaitu melalui media massa lokal dan nasional, baik cetak maupun *online*.

Akses identitas sosial dan relasi sosial dilakukan bekerjasama dengan lembaga-lembaga lain yang relevan dengan program serta orientasi lembaganya, baik lokal, nasional maupun internasional, antara lain: Yayasan Karya Sosial Pancur Kasih, *Wetlands International*, *Asian People's Exchange*, Jaringan Kerja Pemetaan Partisipatif, *The European Commissions*, *United Nations Development Programme* (UNDP), *Heifer International*, *Sumatra Sustainable Support* dan lain-lain. Kerjasama tersebut dilakukan untuk mendukung kegiatannya dalam memfasilitasi masyarakat di Kabupaten Pesawaran dalam pengelolaan mangrove secara lestari, salah satunya adalah pembentukan dan penguatan kelembagaan lokal di Desa Pulau Pahawang, yang diikuti desa-desa lainnya, seperti: Desa Gebang, Desa Sukarame, Desa Batu Menyan dan Desa Kekatang. Perkembangan kelembagaan lokal masih banyak menghadapi kendala dan tantangan, terutama dari kapasitas SDM dari masyarakat dan dukungan Pemerintah Kabupaten Pesawaran yang masih lemah. Kerjasama juga dilakukan dengan pihak swasta, terkait dengan kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan (*corporate social responsibility/CSR*) dalam pelestarian lingkungan pesisir di Kabupaten Pesawaran.

Peningkatan kapasitas masyarakat difasilitasi oleh LSM Mitra Bentala bekerjasama dengan lembaga-lembaga donor di atas, melalui kegiatan pendidikan masyarakat, fasilitasi organisasi atau kelompok komunitas, fasilitasi untuk membangun kerjasama antar kelompok komunitas dan fasilitasi untuk membangun komunikasi antara komunitas dan pemerintah serta lembaga-lembaga yang relevan. Fasilitasi oleh LSM Mitra Bentala masih diperdebatkan oleh berbagai pihak. Sesuai dengan penjelasan Uphoff dan Buck (2006) bahwa di satu sisi LSM adalah organisasi akar rumput yang dirancang untuk memecahkan masalah lokal, namun di sisi lain LSM dipandang sebagai oportunistik, dikendalikan oleh donor dan tidak

efektif. Wijayaratna (2004) berpendapat bahwa peran utama LSM adalah untuk memfasilitasi penguatan kelembagaan di masyarakat, tantangannya adalah bagaimana memfasilitasi dan melembagakan sebuah proses di mana masyarakat yang akan mengembangkan organisasi lokal untuk memenuhi kebutuhannya. Uphoff dan Buck (2006) menyatakan bahwa LSM dapat menekan pemerintah agar implementasi program menjadi tepat sasaran atau dapat memfasilitasi organisasi masyarakat untuk meningkatkan posisi tawarnya.

4. Masyarakat

Konversi mangrove menjadi tambak-tambak udang intensif oleh pengusaha telah mengakibatkan degradasi lingkungan dan membuat masyarakat setempat menjadi semakin termarginalkan. Rendahnya penghasilan masyarakat yang sebagian besar berprofesi sebagai petani dan nelayan telah mendorong penjualan lahan-lahan masyarakat yang berdekatan dengan pantai/mangrove. Kondisi ini dipersulit oleh sebagian anggota masyarakat yang tidak berpihak pada lingkungan, menguasai kepemilikan lahan-lahan mangrove di wilayah tersebut dengan tujuan untuk diusahakan sendiri atau dijual kepada investor atau pengusaha. Akibatnya sebagian besar lahan mangrove dan lahan-lahan yang berdekatan dengan pantai/mangrove di pesisir daratan Pulau Sumatera beralih kepemilikannya kepada pengusaha dan sebagian besar dikonversi menjadi tambak udang intensif, sementara yang berada di pulau-pulau kecil sebagian dikonversi menjadi vila dan kolam pemancingan.

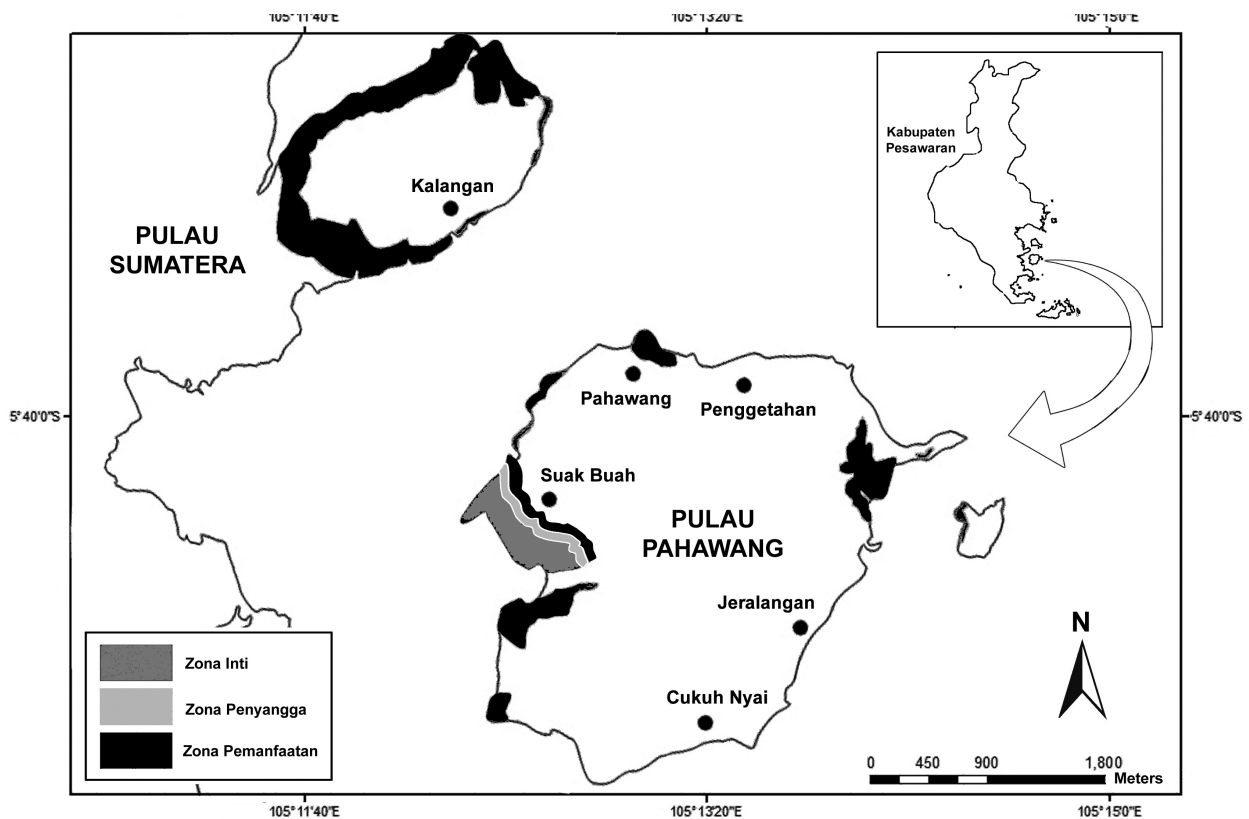
Penguasaan teknologi, modal, tenaga kerja dan peluang tenaga kerja, pengetahuan, identitas sosial dan relasi sosial yang sangat terbatas mengakibatkan masyarakat semakin termarginalkan dalam mengakses sumberdaya mangrove. Akses relasi sosial yang lemah terlihat dari belum adanya kepercayaan dari lembaga keuangan sehingga masyarakat masih sulit mendapatkan modal yang dapat digunakan untuk memperkuat penguasaan teknologi, tenaga kerja dan peluang tenaga kerja serta pengetahuan dalam pemanfaatan sumberdaya mangrove. Di lain pihak, kepercayaan dari beberapa lembaga pemerintah seperti BPDAS Way Seputih Way Sekampung dan Balai Pengelolaan Hutan Mangrove (BPHM) II mampu memberdayakan masyarakat dalam beberapa kegiatan

pembibitan mangrove, walaupun kegiatan tersebut masih bersifat keproyekan. Kepercayaan juga diperoleh dari jejaring LSM yang bergerak dalam memfasilitasi masyarakat dalam pengelolaan mangrove secara lestari.

Berangkat dari degradasi mangrove dan dampaknya yang semakin tidak terkendali di Kabupaten Pesawaran, khususnya di Pulau Pahawang, sejak tahun 1997 masyarakat di pulau tersebut difasilitasi oleh LSM Mitra Bentala untuk mempertahankan keberadaan mangrovenya. Pulau ini merupakan bagian dari pulau-pulau kecil yang ada di kawasan Teluk Lampung dengan luas sekitar 1.046,87 ha dan memiliki mangrove seluas 141,94 ha (Rizani, 2007). Pada tahun 2006 LSM Mitra Bentala (bekerjasama dengan *The European Commissions* dan UNDP) bersama masyarakat berhasil mendorong pemerintah desa untuk membentuk kelembagaan lokal yaitu Aturan Daerah Perlindungan Mangrove. Aturan tersebut membagi mangrove di Pulau Pahawang menjadi zona

inti, penyangga dan pemanfaatan (Gambar 2), memuat kewajiban dan hal-hal yang diperbolehkan, hal-hal yang dilarang serta sanksi yang diterapkan secara bertingkat. Untuk menjalankan dan menegakkan aturan yang telah dibuat dan disepakati, maka dibentuk organisasi Badan Pengelola Daerah Perlindungan Mangrove (BPDPM).

Peningkatan kapasitas masyarakat dan BPDPM difasilitasi oleh LSM Mitra Bentala bekerjasama dengan lembaga-lembaga donor melalui berbagai kegiatan pelatihan. Peningkatan kapasitas dapat dilihat dari meningkatnya pengetahuan, keterampilan dan sikap masyarakat Pulau Pahawang dan BPDPM dalam pengelolaan mangrove secara lestari. Sebagian besar masyarakat telah mendukung dan mengakui mangrove di desanya sebagai daerah perlindungan mangrove di bawah pengelolaan BPDPM dengan aturan-aturan yang telah disepakati bersama. Partisipasi aktif masyarakat dalam pelestarian mangrove diperkuat oleh akses identitas sosial dan relasi sosialnya.



Sumber (Source): Febryano *et al.* (2014).

Gambar 2. Daerah perlindungan mangrove di Pulau Pahawang.
Figure 2. Mangrove conservation area in Pahawang Island.

Peningkatan kapasitas BPDPM dapat dilihat dari keberhasilannya dalam pembibitan mangrove. Pada tahun 2010 BPDPM telah mendapatkan sertifikat Sumber Benih Tanaman Hutan untuk areal mangrove yang dikelolanya, dari Balai Perbenihan Tanaman Hutan Sumatera. Kerjasama pembuatan pembibitan mangrove juga dilakukan dengan BPHM II sebanyak 50.000 bibit pada tahun 2011 dan 70.000 bibit pada tahun 2012. Keterlibatan masyarakat dan BPDPM dalam kegiatan ekowisata mangrove di desanya juga terkait dengan peningkatan kapasitas tersebut. Peningkatan kapasitas telah mendorong BPDPM untuk mengembangkan jejaring secara lebih luas dan berpartisipasi dalam membangun kesepakatan penyelamatan mangrove di pesisir Pulau Sumatera Kabupaten Pesawaran. BPDPM bersama dengan LSM Mitra Bentala juga terlibat memfasilitasi pembentukan dan pembinaan organisasi pengelolaan mangrove di beberapa desa sekitarnya. Selain itu, BPDPM sering diundang sebagai narasumber dalam kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan mangrove secara lestari, baik di dalam maupun di luar Provinsi Lampung. Pengakuan terhadap kinerja BPDPM dalam pengelolaan mangrove diperoleh dari Pemerintah Provinsi Lampung pada tahun 2010 ketika Ketua BPDPM dianugerahi penghargaan Kalpataru dengan kategori sebagai penyelamat lingkungan. Penghargaan ini merupakan pengakuan pemerintah bahwa inisiatif dan partisipasi lokal yang muncul mampu mengelola sumberdaya mangrove secara lestari.

Fasilitasi yang dilakukan LSM Mitra Bentala sejak tahun 1997 dan kepercayaan masyarakat terhadap kinerja BPDPM membuat posisi BPDPM dan Aturan Daerah Perlindungan Mangrovenya menjadi kuat dan terlembagakan. Kelembagaan lokal mulai melemah di tahun 2011 ketika BPDPM tidak mampu menegakkan aturan pada saat menghadapi investor yang merupakan pejabat pemerintahan dalam alih fungsi lahan mangrove menjadi vila dan kolam pemancingan. Hal ini terjadi karena struktur organisasi yang lemah dari BPDPM, yang menempatkan kepala desa sebagai pelindung dan beberapa pengurusnya yang merupakan aparat pemerintahan desa. Akibatnya BPDPM terintervensi oleh kebijakan

pemerintah desa yang tidak mendukung pengelolaan mangrove, padahal di tahun 2006 pemerintah desa sangat mendukung konservasi mangrove di wilayahnya. Aturan Daerah Perlindungan Mangrove semakin sulit ditegakkan ketika Ketua BPDPM dipekerjakan oleh investor sebagai tenaga keamanan di proyeknya. Melemahnya kelembagaan lokal membuatnya tidak mampu menghadapi intervensi investor yang memengaruhi politik di tingkat lokal.

C. Pembentukan Jejaring Penyelamatan Mangrove

Dalam rangka membangun sinergi berbagai pihak dalam penyelamatan mangrove di Kabupaten Pesawaran, LSM Mitra Bentala (bekerjasama dengan *Sumatra Sustainable Support*) melakukan beberapa kegiatan pada tahun 2009-2010. Kegiatan tersebut antara lain konsultasi publik pengakuan pengelolaan mangrove berbasis masyarakat di tingkat desa (di Desa Pulau Paha-wang) dan di tingkat kabupaten, seminar di tingkat provinsi, lokakarya di dua kecamatan pesisir dan negosiasi kebijakan di tingkat kabupaten. Lokakarya multipihak dilakukan untuk membangun kesepakatan penyelamatan mangrove di pesisir Pulau Sumatera Kabupaten Pesawaran. Kegiatan lokakarya yang dilaksanakan di Kecamatan Padang Cermin pada tanggal 25 Maret 2010 dan di Kecamatan Punduh Pedada pada tanggal 27 Maret 2010 menghasilkan beberapa rekomendasi, yaitu:

1. Menghentikan segala bentuk alih fungsi lahan pesisir terutama mangrove.
2. Adanya sinergi antar instansi terkait dalam penetapan peruntukan kawasan pesisir.
3. Mendukung partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya mangrove.
4. Mendesak instansi terkait agar tidak mengeluarkan izin pemanfaatan yang dapat menyebabkan alih fungsi mangrove.
5. Memberikan sanksi tegas terhadap para pelaku perusak lingkungan (petambak, pariwisata dan masyarakat) atau pihak lain.
6. Mendorong partisipasi pengusaha agar berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan, kepedulian sosial terhadap masyarakat dan mendukung perbaikan sarana dan prasarana di wilayahnya.

7. Perusahaan tambak harus melakukan pengolahan limbah tambaknya.
8. Pemerintah Kabupaten Pesawaran memfasilitasi desa-desa pesisir dalam pembuatan peraturan desa tentang pengelolaan sumberdaya alam.
9. Meminta pihak pemerintah dan DPRD Kabupaten Pesawaran untuk segera membuat aturan (peraturan daerah, instruksi, SK dan lain-lain) tentang perlindungan mangrove.
10. Menindak tegas/memberikan sanksi terhadap para pengusaha tambak dan masyarakat yang melakukan perusakan terhadap lingkungan pesisir.

Rekomendasi tersebut selanjutnya digunakan sebagai bahan negosiasi kebijakan di tingkat kabupaten untuk mendorong adanya peraturan daerah pengelolaan mangrove di kantor Bupati Pesawaran pada tanggal 30 Maret 2010 yang dihadiri oleh Pemerintah Kabupaten Pesawaran beserta seluruh instansi terkait, DPRD, LSM Mitra Bentala, kepala desa dan tokoh masyarakat desa-desa pesisir, Pusat Penelitian Pesisir dan Kelautan Universitas Lampung dan Lampung Mangrove Centre Universitas Lampung. Tidak ada tindak lanjut dari pertemuan ini karena tidak ada rancangan peraturan daerah yang pernah diusulkan oleh pihak eksekutif kepada legislatif sehingga proses pembuatan perda pengelolaan mangrove hanya berjalan di tempat. Informan mengungkapkan:

"Tidak ada satu pun dinas terkait, terutama Dinas Perkebunan dan Kehutanan yang mau memperjuangkan perda pengelolaan mangrove secara serius. Sebenarnya usulan perda tersebut berasal dari eksekutif, sementara proses pembahasan dan pengesahannya berada di legislatif. Ketika tidak ada usulan, maka itu hanya menjadi wacana saja".

Walaupun perda pengelolaan mangrove belum berhasil diwujudkan, tetapi upaya-upaya yang dilakukan oleh jejaring yang dikembangkan oleh LSM Mitra Bentala, masyarakat dan BPDPM mampu membentuk opini publik dan menekan Pemerintah Kabupaten Pesawaran untuk lebih peduli dan memberi perhatian terhadap mangrove di wilayahnya. Tekanan tersebut membuat Pemerintah Kabupaten Pesawaran ikut memberikan opini di media massa, menerima perwakilan jeja-

ring tersebut yang menyampaikan aspirasinya, membentuk Tim Monev Tambak dan menerbitkan SK Bupati Pesawaran tentang BPDPM Kecamatan Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran. Namun upaya-upaya yang dilakukan belum cukup efektif mendorong Pemerintah Kabupaten Pesawaran untuk lebih tegas dalam mengimplementasikan kebijakannya.

Degradasi sumberdaya dan marginalisasi masyarakat lokal akibat konflik dalam pengelolaan mangrove yang melibatkan aktor-aktor dengan relasi kekuasaan yang tidak setara, sejalan dengan beberapa studi yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti lain di berbagai lokasi. Cruz-Torres (2000) dalam studinya di Sinaloa, Meksiko menunjukkan bagaimana dampak negatif dari konversi mangrove dan limbah tambak udang menimbulkan konflik sosial antara pengusaha dan masyarakat pedesaan yang dimotori oleh koperasi nelayan. Penelitian Vanderveest *et al.* (1999) di Thailand memperlihatkan perlawanan LSM, kelompok lingkungan dan petani terhadap peningkatan budidaya udang. Ekspansi industri budidaya udang di di Teluk Fonseca, Honduras Selatan, menurut Dewalt *et al.* (1996) juga menimbulkan konflik karena hanya individu dan perusahaan yang memiliki kekuasaan yang mampu mendapatkan akses konsesi untuk lahan pesisir dan hal tersebut merampas akses masyarakat miskin ke sumberdaya. Hasil penelitian berbeda ditunjukkan oleh Vayda dan Walters (1999) di Teluk Bais, Negros dan Pulau Banacon, Bohol, Filipina, di mana pihak yang memiliki modal besar maupun tidak, secara bersama-sama telah melakukan restorasi dan destruksi mangrove di lokasi tersebut.

Selain aktor-aktor yang terlibat langsung dalam pengelolaan mangrove, juga terdapat aktor lain yaitu TNI AL yang memiliki sebuah pangkalan angkatan laut di Teluk Ratai, Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran. Pangkalan ini secara resmi digunakan sejak tahun 1997 dan diproyeksikan sebagai pengembangan Pangkalan TNI AL Wilayah Barat. Wilayahnya meliputi daerah seluas 2.761 ha yang terdiri dari perbukitan, sungai, pantai dan pulau. Keberadaan mangrove banyak ditemui di wilayah pesisirnya dan digunakan sebagai lokasi latihan tempur bagi prajurit TNI AL. Akses kewenangan yang dimiliki

TNI AL untuk mempertahankan kedaulatan wilayahnya, secara tidak langsung membuat keberadaan mangrove terjaga dengan baik karena tidak ada satu pun aktor yang berani mengklaim kepemilikan lahan dan melakukan konversi di wilayahnya. Kalaupun terjadi konversi, hal ini dilakukan oleh pihak TNI AL untuk kepentingan pembuatan sarana dan prasarana pangkalan. Pihak TNI AL sering bekerjasama dengan berbagai pihak, seperti perusahaan swasta, BUMN, universitas, LSM, lembaga pendidikan dan lain-lain dalam kegiatan pelestarian mangrove di wilayahnya.

VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Perilaku sebagian besar pengusaha yang tidak ramah lingkungan dengan mengonversi mangrove dan membuang limbah tambak ke perairan telah mengakibatkan degradasi ekosistem pesisir dan memarginalkan masyarakat lokal. Walaupun kebijakan Pemerintah Kabupaten Pesawaran telah mengakomodir fungsi lindung dari mangrove, namun implementasinya lebih mendukung intensifikasi tambak udang. Hal ini terkait dengan mekanisme akses struktural dan relasional yang dijalankan pengusaha, yang memungkinkannya melakukan konversi mangrove secara masif. Mekanisme tersebut juga mampu meredam gejolak sosial yang muncul akibat kehadiran aktivitas tambak di wilayah tersebut. Jejaring yang dikembangkan LSM Mitra Bentala, BPDPM dan masyarakat belum cukup efektif mendorong Pemerintah Kabupaten Pesawaran untuk lebih tegas dalam mengimplementasikan kebijakannya.

B. Rekomendasi

Ketegasan Pemerintah Kabupaten Pesawaran dalam mengimplementasikan kebijakan yang terkait dengan pengelolaan mangrove secara lestari dapat didorong dengan memberikan tekanan-tekanan yang lebih kuat melalui jejaring yang tidak hanya melibatkan LSM Mitra Bentala, masyarakat dan BPDPM, tetapi juga lembaga-lembaga

lainnya seperti LSM lokal dan nasional serta universitas, lembaga penelitian dan lain-lain. Kekuatan jejaring ini diharapkan membuat Pemerintah Kabupaten Pesawaran menjadi lebih berpihak pada konservasi dan kelembagaan lokal pengelolaan mangrove. Implementasi kebijakan yang tegas, terutama dalam ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang yang meliputi ketentuan umum peraturan zonasi, perijinan, pemberian insentif dan disinsentif serta sanksi, akan membuat fungsi lindung dari mangrove dapat berjalan dengan baik. Insentif yang diberikan kepada pemilik lahan untuk tetap mempertahankan mangrove di lahan miliknya sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku menjadi sangat penting karena sebagian besar mangrove di wilayah tersebut berada di luar kawasan hutan negara.

Relasi antara pengusaha tambak udang dengan jejaring tersebut dapat dijalin melalui akademisi untuk mengembangkan wawasan pengusaha menjadi lebih terbuka terhadap fungsi dan manfaat mangrove. Pengelolaan tambak udang intensif mau tidak mau harus dilakukan pengusaha secara ramah lingkungan dengan mempertimbangkan keberadaan mangrove serta pengelolaan tambak dan limbah yang lebih baik sehingga lingkungan di sekitar tambak tidak tercemar dan keberlanjutan usaha tambak udang serta mata pencaharian masyarakat menjadi terjamin. Hal tersebut dapat dipadukan dengan kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan di bidang lingkungan.

Inisiatif dan partisipasi yang muncul dari masyarakat berupa kelembagaan lokal seperti organisasi BPDPM dan Aturan Daerah Perlindungan Mangrove di Pulau Pahawang, dapat dijadikan salah satu model pengelolaan sumberdaya alam di tingkat lokal. Namun, struktur organisasi kelembagaan lokal harus direvisi dengan tidak melibatkan unsur-unsur pemerintahan desa dalam struktur organisasinya. Pengurus organisasi juga tidak boleh terlibat dalam kegiatan investor di wilayah tersebut. Hal ini akan membuat organisasi menjadi lebih independen dan mampu bertahan dari intervensi aktor lainnya yang memengaruhi politik di tingkat lokal. Kelembagaan lokal tersebut mempunyai


peran penting dalam pembangunan pedesaan karena dapat memobilisasi dan mengatur masyarakat untuk melakukan tindakan kolektif dalam pengelolaan mangrove secara lestari sehingga melembagakan praktik-praktik yang ramah lingkungan.

Konservasi mangrove dapat disinergikan dengan menciptakan peluang dalam peningkatan alternatif mata pencaharian masyarakat dan pada akhirnya akan menurunkan tekanan terhadap mangrove. Kegiatan tersebut dapat memberikan insentif bagi masyarakat setempat sehingga membangun rasa memiliki dan tanggung jawab masyarakat terhadap lingkungan. Keberhasilan kelembagaan lokal dan peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya mangrove secara lestari sangat membantu Pemerintah Kabupaten Pesawaran dalam pembangunan masyarakat perdesaan di wilayah pesisirnya. Untuk itu diperlukan upaya berkelanjutan yang dapat dilakukan dengan mendorong kelembagaan lokal, meningkatkan kapasitas masyarakat melalui penyuluhan dan pelatihan, membangun kesadaran masyarakat untuk berbudaya ramah lingkungan, peningkatan sarana dan prasarana umum dan lain-lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia yang telah membiayai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Armitage, D. (2002). Socio-institutional dynamics and the political ecology of mangrove forest conservation in Central Sulawesi, Indonesia. *Global Environmental Change*, 12, 203-217.
- Barbier, E.B. & Cox, M. (2003). Does economic development lead to mangrove loss? A cross-country analysis. *Contemporary Economic Policy*, 21(4), 418-432. doi: 10.1093/cep/byg022.
- Bosire, J.O., Dahdouh-Guebas, F., Walton, M., Crona, B.I., Lewis III, R.R., Field, C.,  & Koedam, N. (2008). Functionality of restored mangroves: A review. *Aquatic Botany*, 89, 251-259. doi:10.1016/j.aquabot.2008.03.010.
- Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Lampung. (2011). *Laporan status lingkungan hidup Daerah Provinsi Lampung tahun 2011*. Bandar Lampung: Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Lampung.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran. (2013). *Statistik daerah Kabupaten Pesawaran 2013*. Gedong Tataan: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran.
- Bryant, R.L. & Bailey, S. (1997). *Third world political ecology*. London: Routledge.
- Bryant, R.L. (1998). Power, knowledge and political ecology in the third world: a review. *Progress in Physical Geography*, 22(1), 79-94.
- Cruz-Torres, M.L. (2000). "Pink gold rush": shrimp aquaculture, sustainable development, and the environment in Northwestern Mexico. *Journal of Political Ecology*, 7, 63-90.
- Dewalt, B.R., Vergne, P., & Hardin, M. (1996). Shrimp aquaculture development and the environment: people, mangroves and fisheries on the gulf of Fonseca, Honduras. *World Development*, 24(7), 1193-1208.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pesawaran. (2008). *Profil kelautan dan perikanan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung*. Gedong Tataan: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pesawaran.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pesawaran. (2011). *Profil kelautan dan perikanan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung*. Gedong Tataan: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pesawaran.
- Environmental Justice Foundation. (2003). *Smash & grab: conflict, corruption and human rights abuses in the shrimp farming industry*. London: Environmental Justice Foundation.
- Escobar, A. (1998). Whose knowledge, whose nature? Biodiversity, conservation, and the

- political ecology of social movements. *Journal of Political Ecology*, 5, 53-82.
- Escobar, A. (2006). Difference and conflict in the struggle over natural resources: A political ecology framework. *Development*, 49(3), 6-13. doi:10.1057/palgrave.development.1100267.
- Febryano, I.G. (2014). *Politik ekologi pengelolaan mangrove di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung* (Disertasi). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Febryano, I.G., Suharjito, D., Darusman, D., Kusmana, C., & Hidayat, A. (2014). The roles and sustainability of local institutions of mangrove management in Pahawang Island. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 20(2), 69-76. doi:10.7226/jtfm.20.2.69.
- Gritten, D., Saastamoinen, O., & Sajama, S. (2009). Ethical analysis: A structured approach to facilitate the resolution of forest conflicts. *Forest Policy and Economics*, 11, 555-560. doi: 10.1016/j.forpol.2009.07.003.
- Huitric, M., Folke, C., & Kautsky, N. (2002). Development and government policies of the shrimp farming industry in Thailand in relation to mangrove ecosystems. *Ecological Economics*, 40, 441-455.
- Noor, Y.R., Khazali, M., & Suryadiputra, I.N.N. (2006). *Panduan pengenalan mangrove di Indonesia*. Bogor: Ditjen PHKA & Wetlands International-Indonesian Programme.
- Peraturan Daerah No. 4 tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Pesawaran Tahun 2011-2031.
- Ribot, J.C. & Peluso, N.L. (2003). A theory of access. *Rural Sociology*, 68(2), 153-181.
- Rizani. (2007). Menanam pohon kehidupan di Pulau Pahawang. In Afiff S. & Zakaria R.Y. (Eds.), *Hutan dan manusia: mendorong pengelolaan hutan oleh rakyat*. Yogyakarta: Karsa & SGP PTF UNDP-EC-SEAMEO SEARCA.
- Saputro, G.B., Hartini, S., Sukardjo, S., Susanto, A., & Poniman, A. (2009). *Peta mangroves Indonesia*. Jakarta: Pusat Survei Sumber Daya Alam Laut, Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional.
- Surat Keputusan Bupati Pesawaran No. 162.B/III.06/HK/2009 tentang Pembentukan Badan Pengelola Daerah Perlindungan Mangrove Kecamatan Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran.
- Surat Keputusan Bupati Pesawaran No. 175/III.06/HK/2009 tentang Pembentukan Tim Kelompok Kerja Mangrove Kabupaten Pesawaran.
- Surat Keputusan Gubernur Lampung No. 522/2656/04/2009 tentang Penanganan Kawasan Mangrove.
- Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 188.41/360/IV/Bangda/2008 tentang Pembentukan Tim Pokja Mangrove.
- Turner, M.D. (2004). Political ecology and the moral dimensions of "resource conflicts": The case of farmer-herder conflicts in the Sahel. *Political Geography*, 23, 863-889. doi:10.1016/j.polgeo.2004.05.009.
- Uphoff, N. & Buck, L. (2006). *Strengthening rural local institutional capacities for sustainable livelihoods and equitable development*. Washington D.C.: World Bank.
- Valiela, I., Bowen, J.L., & York, J.K. (2001). Mangrove forests: one of the world's threatened major tropical environments. *BioScience*, 51(10), 807-815.
- Vanderveest, P., Flaherty, M., & Miller, P. (1999). A political ecology of shrimp aquaculture in Thailand. *Rural Sociology*, 64, 573-596.
- Vayda, A.P. & Walters, B.B. (1999). Against political ecology. *Human Ecology*, 27(1), 167-179.
- Walters, B.B., Ronnback, P., Kovacs, J.M., Crona, B., Hussain, S.A., Badola, R., ... & Dahdouh-Guebas, F. (2008). Ethnobiology, socio-economics and management of mangrove forests: A review. *Aquatic Botany*, 89, 220-236. doi:10.1016/j.aquabot.2008.02.009.

Wijayaratna, C.M. (2004). Role of local communities and institutions in integrated rural development. In Wijayaratna, C.M. (Ed.), *Role of local communities and institutions in integrated*

rural development (pp. 34-62). Seminar Asian Productivity Organization, 2002 June 15-20, Teheran, Iran. Teheran: Asian Productivity Organization.