

# TINJAUAN LEGITIMASI KELEMBAGAAN *SEA-RANCHING* DI KEPULAUAN SERIBU-JAKARTA

## *Perspective on Institutional Legitimacy of Sea-ranching at Seribu Island-Jakarta*

Taryono<sup>1\*)</sup>, Kadarwan Soewardi<sup>2</sup>, Ahmad Fachrudin<sup>2</sup>, M. Mukhlis Kamal<sup>2</sup> dan Arif Satria<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Sekolah Pasca Sarjana-IPB, Jalan Agathis Kampus IPB Darmaga, Bogor, 16680.

<sup>2</sup>Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan-IPB, Jalan Agathis Kampus IPB Darmaga, Bogor, 16680.

<sup>3</sup>Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia-IPB, Jalan Kamper Kampus IPB Darmaga, Bogor, 16680

<sup>\*)</sup> E-mail: [tkodiran@yahoo.com](mailto:tkodiran@yahoo.com)

### ABSTRACT

*The main problem of shallow water fisheries is overfishing. To improve fishing capacity of overfished fisheries is potentially by implementing sea ranching. Sea ranching is a process of releasing juvenile to certain enclosed marine water under process of put-grow-take system. Two crucial aspects for implementing sea-ranching system are space management and access control of fishermen to fisheries resources. Implementation of this concept needs strong legitimated institution. This paper is aimed to analysis legitimation issues of sea ranching institution at Semak Daun shallow water in Seribu Island-Jakarta base on legitimacy theory both of legal-substantial and sociopolitic-cognitive perspective. Legitimacy is heavily perception matter, which is assumed that institution body is allowed to take expected, proper and right actions. The legitimated sea ranching institution requires a powerful authority to develop regulations and to take enforcement actions. For doing so, it must meet political, regulative, scientific and morality reasons. For complementary that institution also needs to be supported by institutional pillars including regulative, normative and cognitive perspectives. Results of this analysis will be one of references to develop implementing institution of sea ranching at study site.*

*Keywords: institutional legitimacy, overfishing, sea-ranching, shallow water*

### ABSTRAK

Problem utama perikanan perairan dangkal adalah tangkap lebih. Untuk meningkatkan produktivitas perikanan yang tangkap lebih dapat dilakukan dengan menerapkan *sea ranching*. *Sea ranching* adalah pelepasan juvenil yang dibudidayakan ke lingkungan laut tertutup dalam sistem lepas-tumbuh-panen. Dua aspek krusial penerapan *sea-ranching* adalah tata ruang dan pengendalian akses nelayan pada sumberdaya. Implementasi *sea ranching* memerlukan kelembagaan yang mempunyai legitimasi kuat. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis isu-isu legitimasi kelembagaan *sea ranching* pada perairan dangkal Semak Daun di Kepulauan Seribu-Jakarta dalam pandangan teoritis baik dalam perspektif legal-substansial dan sosial politik-kognitif. Legitimasi lebih merupakan persoalan persepsi, yang diasumsikan bahwa lembaga diijinkan untuk melakukan suatu tindakan yang yang diharapkan, tepat dan benar. Lembaga pengelola *sea ranching* yang legitimatif membutuhkan kewenangan yang kuat untuk menyusun peraturan dan melakukan tindakan penegakannya. Untuk itu, kelembagaan *sea ranching* harus memenuhi alasan politis, regulatif, ilmiah, dan moralitas. Untuk melengkapinya, kelembagaan tersebut juga membutuhkan dukungan pilar-pilar kelembagaan yang mencakup perspektif regulatif, normatif dan kognitif. Hasil analisis ini dapat menjadi salah satu rujukan untuk membangun kelembagaan implementasi *sea ranching* di lokasi studi.

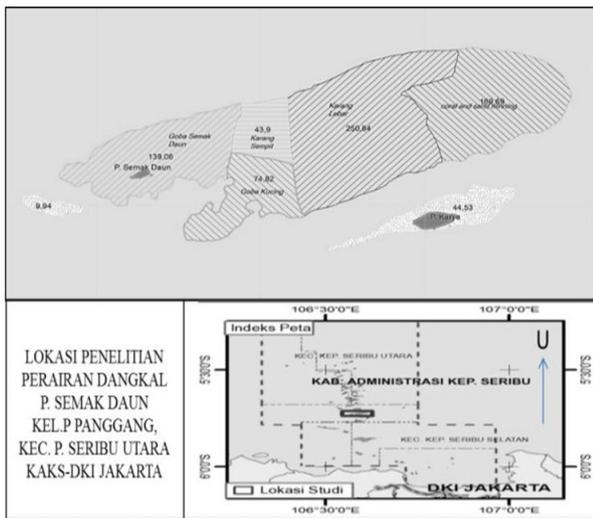
Kata kunci: legitimasi kelembagaan, perairan dangkal, *sea-ranching*, tangkap lebih

### PENDAHULUAN

Perikanan pesisir pada zona neritik sering mengalami eksploitasi yang berlebihan, karena rejim pemanfaatan akses terbuka. Eksploitasi yang berlebihan akan mendorong terjadinya tangkap lebih (*overfishing*), baik tangkap lebih pertumbuhan, rekrutmen atau biologis (Kurnia, 2012; Grandcourt *et al.*, 2005). Tangkap lebih menjadi fenomena global dan bergerak sepanjang waktu (Srinivasan *et al.*, 2012), bersama polusi dan faktor antropogenik menjadi faktor penurunan produksi perikanan laut (Habib *et al.*, 2014), dan diperparah oleh perubahan iklim (Sumaila *et al.*, 2011). Tangkap lebih biologis yang dicirikan adanya tangkap lebih rekrutmen dan tangkap lebih pertumbuhan, mengharuskan nelayan menangkap lebih jauh yang diikuti peningkatan biaya operasi, dan mengindikasikan tangkap lebih ekonomis (*economic overfishing*) (Fauzi, 2004), dimana faktor harga juga

mempengaruhinya (Tsikliras dan Polymeros, 2014). Kurangnya inisiatif masyarakat pada perikanan yang tangkap lebih dipengaruhi oleh homogenitas individu kunci yang menyebabkan mereka kurang menyadari perubahan lingkungan dan hubungan structural diantara mereka sehingga menjadikan satu menjadi sangat berpengaruh (Bodin dan Crona, 2008). Isu tangkap lebih secara global dapat mengancam ketahanan pangan dari ikan (Garcia dan Rosenberg, 2010; Srinivasan *et al.*, 2010). Salah satu pemecahannya adalah dengan meningkatkan produktivitas perairan (Lorenzen, 2008), melalui *sea ranching*.

*Sea ranching* adalah pelepasan juvenil ke lingkungan laut tidak tertutup (*unenclosed*) dalam proses kegiatan lepas (*put*), tumbuh (*grow*) dan ambil (*take*) (Bellet *et al.*, 2008). Proses lepas-tumbuh-tangkap, didasarkan pada daya dukung habitat tanpa pakan sehingga pemanfaatan ekosistem berkelanjutan. Pola



Gambar 1. Lokasi Pengembangan *Sea-Ranching* Sesuai dengan Wilayah *Sea-Farming* di Kel. P Panggang-KAKS, DKI Jakarta

ini membutuhkan wilayah yang secara ekologis relatif tertutup (*semi-enclosed*) dan terlindungi (*demarcated*) (Taryono *et al.*, 2016); agar proses pelepasan (*put*), pertumbuhan (*grow*) dan penangkapan (*take*) bisa dilakukan secara terencana. Sehingga peningkatan produktivitas perikanan dapat tercapai dan terukur baik. Untuk itu, *sea ranching* membutuhkan pengaturan kelembagaan/legislasi untuk menjamin sistem hak kepemilikan (*property right system*) yang sesuai (Mills *et al.*, 2011; Alban dan Boncouer, 2008). Ketidakpastian dalam hak kepemilikan akan menyebabkan berkurangnya investasi ekonomis (Nizalov *et al.*, 2016), termasuk kegiatan *sea ranching*.

Studi sebelumnya, di wilayah perairan Semak Daun Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu (KAKS), berpotensi untuk dikembangkan *sea ranching* (Kurnia, 2012). Berdasarkan rejim *common pool resource (CPR)* pada perairan tersebut sekarang ini, sulit memenuhi prasyarat wilayah *sea ranching* yang harus *demarcated*; disamping insentif pengelolaan wilayah akan cenderung hilang dan *regulated fishing* tidak bisa diterapkan (Kaplowits, 2005). Karenanya diperlukan kelembagaan dengan legitimasi yang kuat (diharapkan dan dianggap benar atau tepat) (Suchmann, 1995), sehingga mempunyai otorisasi mengatur yang kuat dalam mengawal perubahan rejim sumberdaya tersebut. Perubahan ini akhirnya akan bermuara pada tata laksana (*governance*) yang baik (Visser, 2004).

Analisis legitimasi telah dilakukan pada spektrum yang sangat luas baik dalam level analisis (negara sampai bisnis/korporasi), proses, karakteristik dan bidang keilmuan diantaranya oleh Wodschow *et al.* (2016), Jeffry *et al.*, (2015), Bouma *et al.* (2014), Stenholm dan Hytii (2014), Bernauer dan Gampfer (2013), Chaney dan Marshal (2013), Valkeapaa dan Karppinen (2013); termasuk pada bidang perikanan diantaranya oleh Pares *et al.*, (2015), Karper dan Lopes (2014), Bouma dan Ansink (2013), MacKenzie dan Cox (2013), Jentoft (2006), Jentoft (2000). Kelembagaan perikanan yang legitimatif bukan saja persoalan legalitas, tetapi terkait perspektif masyarakat yang terlibat, diantaranya menyatukan modal sosial dan menilai kembali pengetahuan lokal pada pengelolaan sumberdaya perikanan (Herrera-Racionero *et al.*, 2015). Paper ini akan merumuskan perspektif dan komponen apa saja yang mempengaruhi dan diperlukan untuk membangun legitimasi kelembagaan *sea ranching* di Kepulauan Seribu, sebagai bagian dari analisis pengelolaan sumberdaya pesisir dan pulau-pulau kecil. Secara epistemologis, penelitian untuk mendapatkan rumusan pengelolaan sumberdaya pesisir dan pulau-pulau kecil yang legitimatif. Analisis juga diperlukan, untuk

melihat konkuensi komponen legitimasi kelembagaan tersebut dengan pilar kelembagaan yang fundamental, agar mampu saling mendukung dan mendorong kelembagaan *sea ranching* menjadi legitimatif baik *ex-ante* maupun *ex-post*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini didasarkan pada teori dasar tentang kelembagaan pengelolaan sumberdaya dalam perspektif *theory of the common*. Dalam perspektif sosiologis, berada dalam ranah teori pertukaran sosial (*social exchange*) yang bersifat mikro, dimana legitimasi menjadi bagiannya (Hammond, 2010).

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Agustus 2014. Lokasi penelitian ini adalah P Semak Daun yang secara administratif termasuk Kel. Pulau Panggang, Kec. Kepulauan Seribu Utara –Kab. Administrasi Kepulauan Seribu (KAKS) (Gambar 1).

### Pengumpulan Data dan Pengambilan Contoh

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara terstruktur dan diskusi mendalam. Teknik pengambilan contoh untuk responden wawancara terstruktur adalah teknik bola salju (*snowball sampling*), karena tidak adanya daftar populasi. Wawancara terstruktur dengan masyarakat nelayan dan pembudidaya di Kelurahan P Panggang-KAKS dan diskusi kelompok anggota kelompok budidaya laut yang berada di wilayah perairan P. Semak Daun-P Panggang. Diskusi dan wawancara mendalam dilakukan dengan tokoh nelayan dan pembudidaya ikan di P. Panggang-KAKS. Data sekunder didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya di lokasi tersebut seperti Rudiyanto (2011), Kurnia (2012), dan Mansyur (2013). Oleh karenanya, asumsi kondisi bio-fisik dan kimia lingkungan perairan sama. Sebagai referensi, analisis ini juga didasarkan pada simulasi pelepasan stok untuk pola *sea ranching* telah dilakukan oleh Kurnia (2012).

### Analisis Data

Data primer dianalisis secara deskriptif dengan tabulasi. Analisis konten dilakukan dengan analisis legitimasi kelembagaan didasarkan perspektif legitimasi kelembagaan legal dan substansial (Jentoft, 2000) atau sosial politik dan kognitif (Rao, 1994), yang meliputi komponen politik, saintifik, regulatif dan moral (Pinkerton dan John, 2008). Analisis pilar kelembagaan didasarkan pada konsep peraturan (*rules*), norma maupun pengetahuan atau pilar regulatif, normatif dan kognitif (Jentoft, 2004).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Lingkungan dan Pemanfaatan Perairan P. Semak Daun

P Semak Daun sebagai bagian dari Kelurahan P. Panggang, memiliki luas daratan 0,50 ha yang dikelilingi karang dalam seluas 315 ha. Dalam kawasan karang dalam (gosong) ini sedikitnya terdapat 5 buah goba yang mencapai 33.3 ha, dan terletak di sebelah timur P. Semak Daun. Antar goba terhubung dengan selat kecil (*galer*) sehingga memungkinkan pelayaran antar goba (Kurnia, 2012).

Bagian paling dominan dari karang P. Semak Daun adalah

Tabel 1. Pemanfaatan Wilayah Darat dan Perairan Gosong Semak Daun

Jenis Pemanfaatan	Pemanfaat	Keterangan
Penangkapan	Nelayan P Seribu (Kel. P Panggang, Kel. P Kelapa, Kel. P Harapan)	Lokasi Penangkapan terutama pada saat musim barat dimana nelayan tidak bisa menangkap di wilayah yang jauh. Komoditas utama ikan karang, ikan hias.
Budidaya Kerapu Karamba dengan Jaring Apung	Masyarakat P Panggang dan P Pramuka	Sejalan dengan program <i>sea farming</i> telah dikembangkan marikultur dengan komoditas utama ikan kerapu.
Pengambilan Batu Karang	Masyarakat P Panggang dan P Pramuka	Untuk melokalisir pengambilan karang untuk pembangunan rumah bagi masyarakat lokal, sebagian wilayah gosong telah disepakati menjadi lokasi pengambilan batu karang.
Penginapan ( <i>Homestay</i> )	Orang luar P. Seribu	Sejalan dengan peningkatan kegiatan wisata, telah didirikan penginapan ( <i>homestay</i> ) bagi wisatawan yang akan ramai pada hari Sabtu-Minggu dan hari libur.
Resort	Orang luar P Seribu	Resort didirikan di P Semak Daun yang juga memanfaatkan amenities perairan dangkal di gosong Semak Daun.
Stasiun Penelitian	PKSPL-IPB	Untuk kegiatan penelitian <i>sea-farming</i> , telah didirikan balai <i>sea farming</i> dan karamba penelitian di lokasi perairan gosong.
Zona pemukiman	Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu	Dalam Zonasi Taman Nasional Laut Kep. Seribu, wilayah Semak Daun termasuk dalam kategori zona pemukiman.

karang datar (*reef flat*) dan karang lumpur (*mud flat*), dengan kedalaman perairan 0,5 – 3,0 m pada saat pasang dan beberapa karang datar tidak berair saat surut. Substrat karang datar berupa pasir berkarang, baik karang hidup maupun karang mati bercampur dengan pecahan karang dan cangkang moluska yang sudah kosong. Bagian karang datar yang tidak berarus pada bagian dasarnya bersubstrat pasir yang mengandung lumpur sehingga disebut karang lumpur (Kurnia, 2012; Mansyur, 2013). Pemanfaatan wilayah perairan dangkal Semak Daun sekarang ini dapat dilihat dalam Tabel 1.

Kerapu macan menjadi salah satu spesies hasil tangkapan di perairan gosong Semak Daun, khususnya di gosong Karang Lebar. Alat tangkap utama adalah bubu dan pancing (Kurnia, 2012). Menurut nelayan, terjadi penurunan hasil tangkapan sejak tahun 1990-an - 2010-an. Dalam 20 tahun terjadi penurunan hasil tangkapan nelayan dari rata-rata 10 ekor kerapu macan dengan ukuran 0.5-1.5 kg/ekor (1990-an), menjadi 4 ekor dengan bobot 0.1-0.7 kg/ekor. Tangkapan per upaya penangkapan (CPUE=Catch Per Unit Effort) bubu mengalami penurunan dari sebelum dan sesudah tahun 2000 (Kurnia, 2012).

Berdasar metode *participatory stock assessment* atau Parfish, Kurnia (2012) mendapatkan *resources state* ikan kerapu di Semak Daun adalah 0-0.325 (kurang dari 0,5) yang menunjukkan stok dibawah biomasa optimum ( $B_{ms}$ ) sehingga mengindikasikan mengalami lebih tangkap (*overfishing*). Penelitian Maret-Agustus 2010 (Kurnia, 2012), ikan kerapu macan 82% tertangkap pada ukuran kurang dari 1,5 kg (panjang total 46,6 cm), yang lebih kecil dari ukuran mulai matang gonad. Slamet et al., (2001) dalam Kurnia (2012) menyatakan ikan kerapu betina mulai matang gonad berukuran 3 kg atau panjang total 51 cm dan jantan bobot 7.0 kg atau panjang total 60 cm. Hal ini menunjukkan bahwa ikan kerapu macan tertangkap sebelum mencapai ukuran matang gonad, sehingga tidak berhasil menambah rekrutmen bagi stok baru dan menggambarkan kejadian lebih tangkap rekrutmen (*recruitment overfishing*). Atas dasar ini, peningkatan produktivitas dilakukan dengan peningkatkan stok agar meningkatkan jumlah rekrutmen, untuk kemudian dilakukan penangkapan kembali yang diatur (*regulated fishing*). Sehingga dilakukan *sea ranching* dengan pendekatan lepas-tumbuh-tangkap, dengan memperhatikan daya dukung lingkungan perairannya.

### Legitimasi Kelembagaan *Sea Ranching*

Dalam tataran normatif, analisis legitimasi bisa mencakup input, teknis (hubungan antar kekuatan, transparansi dan inklusivitas) serta output (Raitio dan Harkki, 2014). Legitimasi kelembagaan merupakan insentif normatif (Wang dan Yang, 2013), bagi masyarakat untuk membangun kepercayaan dan perubahan kelembagaan. Legitimasi kelembagaan merupakan unsur elementer dalam pengelolaan *sea ranching*. Bila *sea ranching* mempunyai kelembagaan legitimatif yang kuat, anggota atau para pihak lain menganggap bahwa tindakan pengelolaan *sea ranching* merupakan tindakan yang diharapkan, dan dianggap benar atau tepat sesuai dengan nilai-nilai dan norma yang bisa diterima oleh para pihak. Sehingga pengelola *sea ranching* mempunyai otoritas untuk mengatur dan mempertahankan bagaimana aliran sumberdaya (*resource flow*) dari perairan kepada para pihak melalui lembaga atau wadah pengelola *sea ranching*. Rasa percaya (*trust*) dan legitimasi menjadi komponen penting bagi tata kelola (*governance*) sumberdaya milik bersama (*common pool resources*) (Rova, 2004; Bouma dan Ansink, 2013).

Keabsahan (legitimasi) kelembagaan pengelola perikanan termasuk *sea ranching*, perlu memperhatikan isu dikotomis legal-moral, premis-hasil, dan legitimasi-partisipasi (Jentoft, 2000). Untuk mendapatkan legitimasi kelembagaan, *sea ranching* harus mendapatkan legitimasi legal dari lembaga/pemerintahan yang otoritatif misalnya melalui keputusan Bupati KAKS tentang peruntukan wilayah ini. Legitimasi moral akan diperoleh bila perubahan rejim (sumberdaya, pengelolaan dan hak) juga disetujui oleh para pihak yang sekarang memanfaatkan wilayah perairan dangkal Semak Daun (Tabel 1), serta kelembagaan yang legitimatif akan mendorong identitas baru (Stenholm dan Hytii, 2015) yang ditentukan oleh penerimaan/tantangan dari kelembagaan yang ada dan norma yang dipakai.

Kelembagaan *sea ranching* yang legitimatif harus memenuhi standar rasionalitas, yaitu alasan yang masuk akal (*reason*) dan keadilan, bukan hanya meletakkan pada konsep Weber yang merujuk aturan, prosedur dan karisma (Jentoft, 2000). Standar rasionalitas ini didasarkan secara objektif pada pengetahuan

fungsional dan keahlian. Untuk itu, anggota pengelolaan *sea ranching* harus sepakat apa yang dianggap rasional, beralasan dan keadilan; kemudian mengimplementasikan dalam kelembagaan *sea ranching* dan mereka juga harus sepakat apakah rencana kelembagaan dianggap memenuhi kebutuhan pengelolaan *sea ranching* atau tidak. Analisis biologis oleh Kurnia (2012) bisa menjadi salah satu masukan obyektif untuk mendukung rasionalitas kelembagaan *sea ranching* di P Semak Daun. Untuk mendapatkan legitimasi yang kuat *sea ranching* harus menjadi pemikiran (premis) yang disepakati bukan hanya hasil (*outcome*). Sebagai harapan yang mendorong setiap anggota untuk sepakat baik secara normatif (*normative agreement*) maupun normatif ideal (*ideal normative agreement*). Karenanya diperlukan komunikasi yang baik untuk membangun kepatuhan baik kepatuhan instrumentalistik (peraturan, sanksi) maupun moralitas (nilai, norma).

Pengelolaan *sea ranching* harus merepresentasikan partisipasi yang terefleksikan dalam berbagai macam bentuk, dan menentukan kualitas representasi dan legitimasi kelembagaan. Legitimasi diperoleh baik dari legitimasi internal dan legitimasi eksternal (Caspersen, 2015), yang berpotensi konflik bila persoalan representasi dan partisipasi tidak diformulasikan dengan benar. Menurut Wilson dan McCay dalam Jentoft (2000) proses partisipasi perlu dilihat sebagai partisipasi yang sah (*legitimate participation*) dan legitimasi yang partisipatif (*participatory legitimacy*). Sehingga dalam proses-proses pengambilan keputusan *sea ranching*, perlu secara cermat menentukan siapa peserta (*participants*) yang secara sah diperbolehkan terlibat. Penataan kelembagaan membutuhkan empat komponen yaitu komitmen pemangku kepentingan kunci, pemangku kepentingan yang relevan, kepemimpinan yang tegas, dan keterlibatan secara sukarela (Franzen *et al.*, 2015).

Legitimasi *sea ranching* bisa dilihat dalam konteks input dan output (Wang dan Ching, 2013). Legitimasi input terkait proses menuju pengambilan keputusan (bersifat *ex ante*) biasanya terkait hak politis (Wang dan Ching, 2013) dan legitimasi output yang menunjukkan apakah tujuannya tercapai atau tidak (bersifat *ex post*).

### Komponen Legitimasi

Komponen legitimasi kelembagaan pengelolaan *sea ranching* di P Seribu mempunyai dimensi yang beragam. Komponen tersebut meliputi aspek politis, ilmiah/saintifik, regulatif dan moralitas. Analisis komponen diuraikan sebagai berikut.

#### Politik

Pengelolaan sumberdaya perikanan, tidak hanya menyangkut aspek saintifik dan teknik; tetapi juga politik (Jentoft, 2006). Perspektif sosial politik dari legitimasi kelembagaan (Rao, 1994), menurut Boxenbaum (2008) berisi rekomendasi dari otoritas legal, pemerintah dan lembaga berpengaruh lainnya. Sehingga merupakan hasil dari proses politik. Oleh karenanya, legitimasi juga mempunyai komponen politik (Pinkerton dan John, 2008). Faktor politik dan kultural merupakan salah satu faktor yang menghambat aksi bersama (*collective action*) dalam pengelolaan sumberdaya (Pinho *et al.*, 2012) dan mempengaruhi legitimasi kelembagaan (Hoffman, 2009), termasuk dalam pengelolaan *sea ranching*. Legitimasi politik ini merupakan bentuk struktural dari legitimasi sosial (Collombato, 2012) yang bersifat komplementer dengan legitimasi prosedural.

Lokasi *sea ranching* di P Semak Daun, Kepulauan Seribu, merupakan daerah yang diklaim oleh dua lembaga otoritatif

secara politis yaitu Kab. Administrasi Kepulauan Seribu (KAKS) sebagai bagian dari Pemerintah DKI Jakarta dan Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu (TNKS). Sesuai Keputusan Dirjen PHKA-DepHut No.SK.05/IV-KK/2004 tanggal 27 Januari 2004, P Semak Daun merupakan bagian dari zona pemukiman TNKS; dan sesuai Peraturan Pemerintah No. 5/2001 tanggal 3 Juli 2001, wilayah P Semak Daun yang termasuk wilayah Kelurahan P Panggang merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan, KAKS.

Oleh karena itu *sea-ranching* harus mendapat dukungan politik dari otoritas legal lokal tersebut. Persoalan pentingnya adalah dari otoritas mana, mengingat bahwa kedua otoritas legal tersebut mempunyai klaim atas hak pengelolaan di wilayah tersebut. Walaupun persoalan hak ini mulai menurun, tetapi secara elementer masih menjadi persoalan laten tentang ijin lokasi pemanfaatan, mengingat peruntukan wilayah dari dua otoritas legal tersebut mempunyai prasyarat yang tidak sama. Berdasarkan Peraturan Daerah (Perda) DKI Jakarta No.1/2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) 2030, dan kewenangan KAKS sebagai turunan dari Pemda DKI akan mengembangkan wilayah tersebut sebagai kegiatan perekonomian berbasis perikanan *sea farming*; yang berbasis marikultur intensif dan padat modal (Rudiyanto, 2011). Hal ini merupakan dukungan politik eksplisit dari pemerintah setempat. Tetapi hal ini akan besinggungan dengan peruntukan zonasi pemukiman dalam otoritas Balai TNKS yang hanya mengizinkan untuk pengembangan budidaya laut (marikultur) tradisional, wisata dan penelitian. Persoalan ini juga berimplikasi pada perijinan, dimana klaim TNKS, untuk memasuki wilayah taman nasional harus mempunyai ijin masuk yang merupakan kewenangannya dan Pemerintah KAKS juga mengajukan klaim yang sama.

Mengingat bahwa KAKS tidak mempunyai legislative daerah, maka representasi politik dari masyarakat lokal terefleksikan oleh masyarakat di Kelurahan P Panggang dalam bentuk beberapa kelompok kelembagaan lokal baik formal maupun informal. Inti legalitas berasal dari kelompok kelembagaan internal lokal seperti pemerintah Kel. P Panggang, nelayan, kelompok *sea farming*, kelompok area perlindungan laut (APL). Namun dukungan dari kelembagaan eksternal seperti PKSPL-IPB (sebagai insiator *sea farming*) dan Yayasan Terangi akan menambah bobot dukungan. Sehingga disamping dukungan politik dari kelembagaan formal seperti KAKS, Balai TNKS juga perlu dari kelembagaan formal dan informal lokal baik internal maupun eksternal. Hal ini menjadi sangat penting, terutama terkait dengan kebutuhan dasar tentang kepastian spasial yaitu *demarcated fishing/use right*, sebagai prasyarat dasar *sea ranching* serta posisinya dalam konstelasi pola ruang pesisir. Untuk itu diperlukan komunikasi yang baik (Hoffman, 2009). Dukungan politik ini juga menjadi representasi dukungan pemerintah sebagai dukungan dari luar (Pinkerton *et al.*, 2014; Caspersen, 2015) yang mampu menggalang aliansi, jaringan isu dan serta jalan bagi akses pada kekuatan yang beragam sehingga mendorong terjadinya rasa percaya (*trust*) antara nelayan dan pemerintah (de Vos dan van Tatenhove, 2011).

#### Ilmiah/saintifik

Pengembangan kelembagaan *sea-ranching* di P Semak Daun harus didasarkan pada analisis obyektif sesuai rasionalitas, alasan (*reason*) dan keadilan (Jentoft, 2000), bukan hanya normatif-subyektif karena adanya kepentingan tertentu. Sehingga bukan hanya *pronesis*, tetapi faktor saintifik (*episteme*) juga perlu menjadi landasan. Penggunaan analisis

saintifik dalam hal ini dapat dilakukan untuk meyakinkan, menunjukkan, membuat kejutan atau menambahkan pengetahuan pemangku kepentingan (Krott, 2012).

Menurut Kurnia (2011), perikanan tangkap di area *sea ranching* khususnya spesies kerapu telah mengalami tangkap lebih rekrutmen. Untuk bertahan, nelayan lokal harus melakukan penangkapan yang lebih jauh dan membutuhkan biaya operasional yang lebih tinggi. Hal ini sulit bagi nelayan pesisir seperti di Kelurahan P Panggang, dimana modal menjadi permasalahan krusial. Dukungan saintifik ini akan membantu memberikan informasi penting terkait efisiensi *sea-ranching* (Withmarsh, 2001), seperti spesies yang dipilih, kondisi lingkungan laut, teknologi produksi induk dan pola atau metode penangkapan kembali.

Kurnia (2012) menyarankan ikan kerapu macan sebagai komoditas *sea ranching* karena sesuai kondisi habitat yang berkarang dan ikan tersebut mempunyai ruaya yang terbatas. Analisis simulasi *restocking* yang didasarkan pada perhitungan daya dukung habitat ikan berbasis produktivitas primer perairan seluas 311 ha yang cocok bagi kegiatan *sea ranching*. Simulasi dilakukan dengan beragam ukuran benih kerapu macan yaitu 11 ukuran panjang (10-20 cm), jumlah tebar bervariasi dari 6.700 -1.300 ekor dan asumsi tingkat mortalitas tangkapan dari 0,10-0,60. Hasil simulasi menghasilkan kondisi optimal terjadi dengan ukuran panjang benih 17 cm, pada padat tebar 2.000 ekor, mortalitas tangkapan 0.4 dan hasil tangkapan 529.45 kg.

Perlu menjadi catatan bahwa waktu yang dibutuhkan dari ukuran 17 cm sampai ukuran komersial 0.5 kg (panjang 33 cm) adalah 9 bulan. Disarankan 12 bulan pertama adalah *close season* penangkapan. Setelah itu dengan pola tebar yang sama setiap bulan, maka dapat dilakukan panen harian (Kurnia, 2012). Informasi ini menjadi hal yang sangat elementer bagi penyusunan regulasi dalam domain kelembagaan *sea ranching*, termasuk sistem eksklusivitas yang diakui oleh otoritas legal pada hirarki keputusan yang lebih tinggi. Seperti siapa yang seharusnya menjadi bagian sistem *sea ranching*, apa alternatif mata pencaharian pada saat *close season* pertama, bagaimana pengaturan penangkapan maupun hal teknis lainnya. Sehingga *sea ranching* mempunyai kadar legitimasi kelembagaan saintifik yang sah dan menjadi dasar rancangan siapa yang akan terlibat, berapa orang dan apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan di lokasi *sea ranching* sebagai *demarcated use/fishing right*.

### Regulatif

Legitimasi kelembagaan dalam perspektif legal atau sosial politik (Jentoft, 2000; Rao, 1994) berkaitan dengan kerangka legal-struktural yang salah satunya adalah terkait dengan kerangka regulasi pemerintah. Kesenjangan antara regulasi yang tertulis dan tatalaksana yang dijalankan, menjadi tantangan utama bagi legitimasi sistem (regulasi) (Raitio dan Harkki, 2015). Jentoft (2006) berdasarkan pertanyaan dasar dari Flyvberg mendapatkan bahwa pengelolaan perikanan sesungguhnya menyangkut aspek normatif-politik, saintifik, teknik dan gabungan dari ketiganya. Regulasi pemerintah secara ideal merupakan keputusan politik pemerintah lokal berdasar masukan saintifik yang menunjang harapan masyarakat lokal.

Legitimasi kelembagaan *sea ranching* harus sesuai dengan regulasi, baik secara internal maupun eksternal. Dari sisi eksternal, regulasi otoritas legal lokal harus mendukung

sesuai *Design Principles* (Ostrom, 1999), dan regulasi harus membangun kepercayaan (*trust*) antara pemerintah dan pelaku industri (de Vos dan van Tatenhove, 2011). Mengingat adanya otoritas legal ganda yang mempunyai klaim terhadap area ini (KAKS dan TNKS), maka *sea ranching* tidak boleh bersifat kompromistis terhadap salah satu dari otoritas tersebut. Karena akan berpengaruh pada legitimasi eksternal (Jentoft, 2000; Caspersen, 2015).

Pada sisi internal, regulasi tersebut harus menjadi kesepakatan normatif untuk mendorong kepatuhan (Weber dalam Jentoft, 2000) agar harapan adanya kelembagaan pengelolaan *sea ranching* dapat tercapai. Mengingat implementasi *sea ranching* membutuhkan perubahan rejim pengelolaan perikanan tangkap menjadi perikanan tangkap yang diatur (*regulated fisheries*) bukan lagi akses terbuka (Taryono *et al.*, 2016). Sehingga legitimasi secara regulatif mencakup perspektif sosial politik maupun kognitif (Rao, 1994). Poin penting pada regulasi internal untuk mencapai legitimasi internal (Jentoft, 2000) adalah pengambilan keputusan (*choice*) baik keputusan kolektif (*collective choice*) maupun keputusan operasional (*operational choice*) (Ostrom, 1999; Rudd, 2004), dan mampu meminimalkan biaya transaksi (North, 1994) pada tingkat anggota maupun dalam konteks wilayah perairan yang lebih luas. Pada sisi ini penting untuk menentukan representasi yang merefleksikan oleh partisipasi peserta (*eligible party*) maupun prosesnya (Jentoft, 2000). Pada sisi regulatif ini, otoritas kewilayahan perlu diidentifikasi dengan cermat dan tepat, karena berpotensi menimbulkan konflik, terutama konflik kewenangan (Hasim *et al.*, 2013) antar kelembagaan formal, serta potensi ledakan kekecewaan internal (Schultz, 2015).

Kelembagaan *sea ranching* harus menentukan *perwakilan* yang merepresentasikan kepentingan anggota pada tingkat keputusan kolektif dan menentukan siapa yang menegakan keputusan tersebut seperti pengawasan, penerapan sanksi dan pertanggungjawaban pada tingkat keputusan operasional (Ostrom, 1999; Rudd, 2004). Bila anggota merasa tidak terwakili maka akan menentang, karena persepsi mereka pada tingkat legitimasi (Madrigal-Ballesterro *et al.*, 2013) dan bisa dihitung sebagai biaya legitimasi (Bengoechea *et al.*, 2015). Pada tingkat kolektif harus menentukan apa yang akan diatur, aturan apa, dan cara-cara penegakannya yang dapat dipertanggungjawabkan, sehingga mendukung kepatuhan (Schultz, 2015). Sedangkan pada tingkat operasional mencakup bagaimana proses melaksanakan regulasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Pada titik ini harus dibangun *rules-in-use* (Ostrom, 1999; Rudd, 2004) untuk mendukung kelembagaan yang kuat. Regulasi ini akan menentukan siapa yang terlibat, manfaat apa, berapa kali *stocking*, berapa jumlahnya dan kapan akan dilakukan penangkapan, jenis apa alat tangkap apa.

### Moralitas

Pada akhirnya legitimasi adalah otoritas untuk mengadopsi keputusan yang mengikat secara kolektif (Scharpf, 1998 dalam Wang dan Ching, 2013) menjadi kewajiban moral untuk dipatuhi. Hal ini karena pada legitimasi input (Wang dan Ching, 2013), harus melalui prosedur yang menjamin hak politis anggota menjadi bagian dari proses pengambilan keputusan. Sehingga begitu keputusan diambil, maka semua harus patuh. Hal ini merupakan prasyarat pernyataan Jentoft (2000) bahwa kelembagaan sebagai sebuah premis bukan sebagai luaran.

Secara empiris, moral mempunyai peran penting untuk melegitimasi atau mendelegitimasi praktek perburuan di Eropa dan Afrika dan dapat menjadi diskursus pengelolaan sumberdaya (Fischer *et al.*, 2013). Kelembagaan *sea ranching* harus sesuai dan menjadi rujukan moral anggota (*internal legitimacy*), sesuai dengan North (1994) yang menyatakan kelembagaan sebagai batasan (*constraint*) baik batasan formal (aturan, hukum, undang-undang) maupun batasan informal (norma perilaku, kebiasaan, kode etik) sebagai insentif masyarakat. Artinya bahwa kelembagaan *sea ranching* harus mendorong masyarakat melaksanakan atau menjauhi kesepakatan, dan membangun mental (*mental constructs*) atau model rujukan (*subjective model*) (Wang dan Ching, 2013). Dalam konteks ini, awig-awig di Bali bisa menunjukkan efektif bagi nelayan lokal dibanding nelayan pendatang (Widyastini dan Dharmawan, 2013), karena diduga kuatnya ikatan nilai moral bagi nelayan lokal dibanding pendatang.

Secara eksplisit, kelembagaan *sea ranching* harus menjadi rujukan moral bagi legitimasi internal anggotanya. Karena yang membangun kesepakatan sesuai dengan partisipasi yang syah (Jentoft, 2000) adalah anggota. Partisipasi bukan hanya untuk mendapatkan akses (Coulthard, 2011), tetapi untuk membangun rujukan moral internal. Sedangkan rujukan moral bagi masyarakat diluar anggota *sea ranching* adalah keputusan politik yang menjadi regulasi otoritas yang lebih tinggi dari *sea ranching*.

Dalam persepsi moral, kelembagaan *sea ranching* harus bisa menunjukkan adanya insentif normatif (Wang dan Ching, 2013), yang menjadi premis (Jentoft, 2000) dan sekaligus mendorong kewajiban moral untuk mematuinya. Hal ini bermakna jauh lebih mendalam dibandingkan dengan aturan, dimana aturan cenderung bersifat insentif secara ekonomis (North, 1994). Karena menurut berdasar hipotesis ekonomis, kepatuhan nelayan pada aturan sebenarnya didasarkan pada nilai ekonomi yang diperoleh (Jagers *et al.*, 2013) dari melanggar aturan dibandingkan dengan resiko untuk diketahui (tertangkap) (Nielsen, 2003). Sehingga perlu menjadikan aturan dalam *sea ranching* sebagai representasi dari proses-proses politik dan bersifat struktural, menjadi bagian dari sistem moral yang diadopsi masyarakat. Pelanggaran terhadap kesepakatan dalam kelembagaan *sea ranching*, harus didorong bukan hanya secara struktural melanggar aturan atau regulasi yang cenderung bersifat ekonomis (karena memperhitungkan untung dan rugi), tetapi sekaligus menjadi pelanggaran norma dan moral. Sehingga, pelanggaran ini secara sosiologis akan mengusik persoalan pribadi yang lebih mendalam (integritas, prestige), bukan hanya kepentingan ekonomis. Pelanggaran atas *rules-in-use* yang disepakati dalam *sea ranching* mulai dari aturan tata batas (*boundary rules*) sampai dengan aturan pelingkupan (*scoping rules*), harus didorong menjadi kelembagaan yang melekat menjadi kualitas moral yang buruk.

### Pilar Kelembagaan

Persoalan legitimasi baik politik, saintifik, regulasi dan moral; memerlukan instrumen tata kelola kelembagaan (Scott, 1995). Instrumen ini merupakan pilar kelembagaan yang harus dilihat sebagai faktor yang mendukung kemantapan kelembagaan yang esensial mencakup aturan (*rules*), norma (*norms*) dan pengetahuan (*knowledge*) (Scott, 1995) atau regulatif, normatif dan kognisi (Jentoft, 2004).

Pada pilar regulatif, kelembagaan harus dilihat secara utuh menjadi proses, bentuk dan isinya. Bagaimana proses regulasi

dihasilkan, siapa yang berhak, dalam bentuk apa dan apa saja aturan tersebut menjadi perhatian yang sangat kuat dalam kelembagaan *sea ranching*. Secara praktis, bisa digunakan pendekatan tingkatan keputusan mulai dari keputusan kolektif dan keputusan operasional (Ostrom, 1999; Rudd, 2004). Namun penguatan kapasitas kelembagaan masyarakat tidak akan cukup tanpa diikuti oleh pembentukan otoritas dan hak legal yang tepat (Ratner, 2006). Bila pilar regulatif ini kuat, maka kelembagaan cenderung kuat (*robust*) dan legitimatif. Regulasi *sea ranching* disamping pengaturan juga merumuskan sanksi dan pengawasan yang akan diberikan, karena tingginya relasi antara sanksi dan kepatuhan Karper dan Lopes (2014), dimana pengawasan dan sanksi akan meningkatkan kepatuhan.

Pilar normatif dalam *sea-ranching*, merupakan panduan perilaku kolektif yang bukan hanya perhitungan biaya-manfaat, tetapi menjadi standar perilaku dan nilai bagi seluruh anggota. Sehingga kepatuhan menjadi batas etis tidak etis untuk dilakukan (Jentoft, 2004), dan menyangkut dimensi yang luas mulai dari religi sampai rujukan pembenaran. Karena kelembagaan bukan hanya diukur dengan performa instrumennya, tetapi juga oleh nilai-nilai moralnya. Ketika persepsi regulatif sudah tertransformasikan dalam persepsi normatif, maka penegakan peraturan bukan lagi persoalan individual tetapi menjadi bagian dari kebutuhan kolektif.

Seringkali bahwa pelanggaran dilakukan oleh nelayan, bukan karena kemauan untuk melanggar walaupun tahu adanya larangan; tetapi dimungkinkan karena ketidaktahuannya. Hal ini menyebabkan bahwa disamping pilar regulatif dan normatif, juga memerlukan pilar pengetahuan atau mentalitas (kognisi). Proses meningkatkan kapasitas pemahaman sebagai langkah awal kesadaran menjadi sangat penting, yang membingkai keseluruhan elemen kelembagaan baik politis, saintifik, regulative maupun moralitas. Sehingga, ketika seorang anggota nelayan terlibat dalam proses-proses tersebut telah didasari oleh kesadaran yang ditimbulkan oleh pemahamannya. Oleh karenanya proses-proses edukasi melalui penyuluhan, kursus, kampanye masyarakat dan kegiatan lain yang bertujuan sama perlu dilakukan. Kegagalan dalam membangun pemahaman ini dapat juga berimbas pada konflik pemaknaan (Hasim *et al.*, 2013) terutama tentang wilayah perairan yang terdemarkasi (*demarcated area*).

Pengetahuan tentang konsep *sea ranching* (lepas-tumbuh-tangkap) yang sangat tergantung pada kondisi lingkungan (tanpa pakan), proses panen/penangkapan yang harus terencana (jumlah, waktu dan alat) serta kebutuhan aksi bersama, menjadi poin-poin yang harus selalu disebarkan kepada nelayan anggota (Anand dan Saundarapadian, 2010). Karena media yang bersifat *continuum*, maka pengaruh satu aktivitas secara simultan akan berpengaruh pada ekosistem dalam *sea ranching* keseluruhan, sehingga menambah kebutuhan untuk selalu meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan kerentanan sistem *sea-ranching*. Namun optimisme akan keberhasilan *sea ranching* sebagai kesepakatan normatif usaha peningkatan kesejahteraan bersama juga tetap disebarkan sebagai insentif sosial.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Implementasi *sea ranching* di P Semak Daun, membutuhkan kepastian spasial yang kuat dan kelembagaan yang legitimatif. Kepastian spasial diperlukan untuk memastikan berfungsinya *demarcated fishing/use right*, yang merubah rejim pemanfaatan

dari akses terbuka menjadi akses terbatas atau tertutup. Untuk itu diperlukan kelembagaan yang legitimatif, baik secara internal maupun eksternal dan formal maupun informal.

## Saran

Dalam perspektif legitimasi, kelembagaan *sea ranching* harus sesuai dan berdasarkan pada aspek legal yang kuat, tetapi tetap harus memenuhi aspek moralitas yang didukung oleh legitimasi ilmiah dan keterwakilannya. Untuk mendukung legitimasinya, kelembagaan *sea ranching* harus mendapatkan legitimasi politik dari dua otoritas otoritas legal yang berada di lokasi (KAKS dan Balai TNKS) untuk menghindari persoalan legitimasi yang laten. Intermediasi dari lembaga eksternal yang dianggap netral dapat dilakukan untuk membangun komunikasi yang baik. Dalam membangun regulasi untuk kepentingan pengelolaan *sea ranching* (untuk kepentingan internal maupun eksternal) input ilmiah menjadi pijakan yang fundamental. Agar memberikan landasan rasionalitas, alasan yang masuk akal dan memenuhi unsur keadilan. Regulasi yang direpresentasikan oleh *rules-in-use* harus menjadi insentif normatif, bukan hanya insentif struktural/ekonomis. Sehingga diperlukan usaha untuk melembagakan kelembagaan (aturan) menjadi norma rujukan masyarakat dalam bentuk nilai dan moralitas.

Pengembangan kelembagaan *sea ranching* harus diikuti dengan penguatan pilar kelembagaan dalam bentuk aturan yang mempunyai legitimasi internal kuat dan mendapatkan dukungan dari otoritas di atasnya, menjadi norma yang diterima oleh masyarakat dan adanya kapasitas kognitif masyarakat yang cukup. Atas dasar pemikiran ini, diharapkan kelembagaan pengelola *sea ranching* mempunyai legitimasi yang kuat yang dicirikan mempunyai kewenangan dan kapasitas mengatur, diharapkan dan dianggap benar atau tepat oleh anggotanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alban. F, Boncoeur J. 2008. Sea-ranching in the Bay of Brest (France): Technical Change and Institutional Adaptation of a Scallop Fishery. In Townsend R, Sotton R, Uchida H, editors. *Case Studies in Fisheries Self-governance*. FAO Fisheries Technical Paper 504. FAO, Rome, pp : 41-52.
- Anand. T, Saundarapadian P. 2011. Sea Ranching of Commercially Important Blue Swimming Crab *Portunus pelagicus* (Linnaeus, 1758) in Parangipettai Coast. *IJSN*. 2(2) : 215- 219.
- Bell JD, Leber KM, Blankenship HL, Loneragan NR, Masuda R. 2008. A New Era for Restocking, Stock Enhancement and Sea Ranching of Coastal Fisheries Resources. *Rev Fish Sci*. 16 (1-3) :1-9.
- Bengoechea DP, Dresdner J, Salgado H. 2015. Who Should Set the Total Allowable Catch? Social Preferences and Legitimacy in Fisheries Management Institutions. *Envfor Dev Disc Pap Ser*. 1 January 2015.
- Bernauer T, Gampfer R. 2013. Effects of civil society involvement on popular legitimacy of global environmental governance. *Glo Env Chan*. 439-449
- Bodin O, Crona BI. 2008. Management of Natural Resources at the Community Level: Exploring the Role of Social Capital and Leadership in a Rural Fishing Community. *World Dev*. 36 (12) : 2763-2779.
- Bouma JA, Joy KJ, Paranjape S. 2014. The Influence of Legitimacy Perceptions on Cooperation – A Framed Field Experiment. *Worl Dev*. 57 : 127-137.
- Bouma JA, Ansink E. 2013. The role of legitimacy perceptions in self-restricted resource use: A framed field experiment. *For Pol Econ* (37) :84-93.
- Boxenbaum, E. 2008. The Process of Legitimation. In Scheuer S, Scheuer JD, editors. *The Anatomy of Change*. CBS Press, pp : 237-262.
- Chaney D, Marshall R. 2013. Social legitimacy versus distinctiveness: Mapping the place of consumers in the mental representations of managers in an institutionalized environment. *J of Bus Res*. 66 :1550-1558.
- Caspersen, N. 2015. Degrees of legitimacy: Ensuring internal and external support in the absence of recognition. *Geoforum*(66) : 184-192.
- Colombatto, E. 2012. A theory of Institutional Legitimacy. ICER Work Pap. 5/2012. pp :1-37.
- Coulthard S. 2011. More than just access to fish: The pros and cons of fisher participation in a customary marine tenure (Padu) system under pressure. *Mar Pol*. 35 (3) :405-412.
- De Vos BI, van Tatenhove JPM. 2011. Trust relationships between fishers and government: New challenges for the co-management arrangements in the Dutch flatfish industry. *Marine Policy*. 35 (2) :218-225.
- Fauzi, A. 2004. Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Teori dan Aplikasi. PT. Gramedia Pustaka Utama. 259 pp.
- Fischer A, Kereži V, Arroyo B, Mateos-Delibes M, Tadie D, Lowassa A, Kränge O, Skogen K. 2013. (De) legitimizing hunting – Discourses over the morality of hunting in Europe and eastern Africa. *Land Use Policy*. 32 : 261-270.
- Franzén F, Hammer M, Belfors B. 2015. Institutional development for stakeholder participation in local water management—An analysis of two Swedish catchments. *Land Use Policy*. 43: 217-227.
- García SM, Rosenberg AA. 2010. Food security and marine capture fisheries: characteristics, trends, drivers and future perspectives. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*.; 365(1554): 2869-2880.
- Grandcourt E.M., Al-Abdessaalam TZ, Francis F, Al-Shamsi AT. 2005. Population Biology and Assessment of the Orange-spotted grouper, *Epinephelus coioides* (Hamilton, 1822), in the southern Arabian Gulf. *Fish Resrch*, 74: 55-68.
- Habib A, Ullah Md H, Duy NN. 2014. Bioeconomics of Commercial Marine Fisheries of Bay of Bengal: Status and Direction. *Econ Res Intl*. 2014 : 1-10. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/538074>
- Hammond RJ. 2010. Introduction to Sociology. Smashward Edition. Diunduh dari <http://www.markfoster.net/struc/introduction-to-sociology.pdf>
- Hasim DH, Sahabu S, Asri M, Kusdianta SD, Sholihah FV. 2015. Konflik Pengelolaan Sumberdaya di Desa Pangumbahan Kabupaten Sukabumi. *Sodality*, 03 (3) :101-105.
- Herrera-Racionero P, Lizcano-Fernández E, Miret-Pastor L. 2014. Us” and “them”, Fishermen from Gandía and the loss of institutional legitimacy. *Mar Pol*. (54) :130-136.
- Hoffman DM. 2009. Institutional Legitimacy and Co-Management of a Marine Protected Area : Implementation Lesson from the case of Xcalak Reefs National Park, Mexico. *Hum Org*. 68 (1), pp 39-54.
- Jagers SC, Berlin D, Jentoft S. 2013. Why comply? Attitudes towards harvest regulations among Swedish fishers. *Mar Pol*. 36(5) :969-976
- Jeffrey A, McConnell F, Wilson A. 2015. Understanding

- legitimacy: Perspectives from anomalous geopolitical spaces. *Geoforum*. 66 : 177–183
- Jentoft S. 2006. Beyond Fisheries Management: The Phronetic Dimension. *Mar Pol*. 30 : 671–680.
- Jentoft S. 2004. Institutions in fisheries: what they are, what they do, and how they change? *Mar Pol*. 28 : 137–149.
- Jentoft S. 2000. Legitimacy and Disappointment in Fisheries Management. *Mar Pol*. 24 : 141–148.
- Kapolwitz M.D. 2005. The Intersection of Law, Economics and Environmental Policy. In Kapolwitz M.D, editor. *Property Right, Economics and the Environment The Economics of Legal Relationship*. JAI Press Inc.
- Karper MAM, Lopes PFM. 2014. Punishment and compliance: Exploring scenarios to improve the legitimacy of small-scale fisheries management rules on the Brazilian coast. *Mar Pol*. 44 : 457–464.
- Kurnia R. 2012. Model Restocking Kerapu Macan (*Ephinepelus fucogutatus*) Dalam Sistem Sea Ranching Di Perairan Dangkal Semak Daun, Kepulauan Seribu [disertasi]. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.
- Krott M. 2012. Value and risks of the use of analytical theory in science for forest policy. *For Pol Econ*. 16 : 35–42.
- Lorenzen K. 2008. Understanding and Managing Enhancement Fisheries Systems. *Rev. Fish Sci.*, 16: 10–23.
- MacKenzie CJA, Cox SP. 2013. Building legitimacy of the recreational fishing sector in mixed commercial–recreational fisheries. *Oce Coast Man*. 75 : 11–19.
- Madrigal-Ballester R, Schlüter A, Lopez MC. 2013. What makes them follow the rules? Empirical evidence from turtle egg harvesters in Costa Rica. *Mar Pol*. 37 : 270–277.
- Mansyur W. 2013. Kajian Pengelolaan Terumbu Karang Untuk Mendukung Kegiatan Pengelolaan Sumberdaya Berbasis *Sea Ranching* (Studi Kasus : Perairan P. Semak Daun Kab. Administrasi Kepulauan Seribu) [tesis]. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.
- Mills D, Duy ND, Juinio-Menez MA, Raison C, Zarate J M. 2012. Overview of Seacucumber aquaculture and sea-ranching research in the South-East Asian region. In Hair CA, Pickering T, Mills D, editors. *Asia–Pacific tropical sea cucumber aquaculture. Proceedings of an international symposium*; 2011 February 15–17, Noumea, New Caledonia. Canberra : ACIAR. pp 22–31. Retrieved from: <http://aciar.gov.au>.
- Nielsen J.R. 2003. An analytical framework for studying: compliance and legitimacy in fisheries management. *Mar Pol*. 27 : 425–432.
- Nizalov D, Thornsbury Z, Loveridge S, Woods M, Zadorozhna O. 2016. Security of property rights and transition in land use. *J Comp Econ*. 44 (1) : 76–91.
- North DC. 1994. Economic Performance Through Time. *Am Rev*. 84 : 359–368.
- Ostrom E. 1999. Institutional rational choice: an assessment of the IAD framework. In Sabatier P, editor. *Theories of the Policy Process*. Westview Press, Boulder, Colorado, pp. 35–71.
- Pares C, Dresdner J, Salgado H. 2015. Who should set the total allowable catch? Social preferences and legitimacy in fisheries management institutions. *Mar Pol*. 54 : 36–43.
- Pinho PF, Orlove B, Lubbel M. 2012. Overcoming Barriers to Collective Action in Community-Based Fisheries Management in the Amazon. *Hum Org*. 71 (1) : 99–109.
- Pinkerton E, John L., 2008. Creating Local Management Legitimacy. *Mar Pol*. 32 : 680–691.
- Pinkerton E, Angel E, Ladell N, Williams P, Nicolson M., Thorkelson J, Clifton H. 2014. Local and regional strategies for rebuilding fisheries management institutions in coastal British Columbia: what components of co-management are most critical? *Ecol Soc*. 19(2):72. Diunduh dari : <http://www.ecologyandsociety.org/vol19/iss2/art72>
- Ratner B.D. 2006. Community Management by Decree? Lessons From Cambodia’s Fisheries Reform. *Soc Nat Res*. 19 (1) : 79–86.
- Rao, H. 1994. The Social Construction of Reputation: Certification Contests, Legitimation, and the Survival of Organizations in the American Automobile Industry, 1895–1912. *Strat Man*. 15:29–44.
- Raitio K, Harkki S. 2014. The disappearing chain of responsibility: Legitimacy challenges in the political governance of Finnish Forest and Park Service. *Land Pol*. 39 : 281–291.
- Rova, C. 2004. The Importance of Trust and Legitimacy in the Management of Common-pool Resources (CPR): Lessons Learned from Implementation of a Fishery Co-management System in a Complex Society. Political Science Luleå University of Technology. Luleå, Sweden.
- Rudiyanto, B.Y., 2011. Analisis Kelembagaan dan Biaya Transaksi Dalam Pengelolaan Sea Farming di Pulau Panggang di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu [tesis]. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.
- Rudd, M.A., 2004. An Institutional Framework for Designing and Monitoring Ecosystem-based Fisheries Management Policy Experiments. *Ecol Econ*. 48 : 109–124.
- Schultz OJ. 2015. Defiance and obedience: Regulatory compliance among artisanal fishers in St Helena Bay. *Mar Pol*. 60 : 331–337.
- Scott WR. 1995. Institutions and Organisations. Thousands Oaks: Sage.
- Suchman MC. 1995. Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *Acad Man Rev*. 20(3):571–610.
- Sundström A. 2012. Corruption and regulatory compliance: Experimental findings from South African small-scale fisheries. *Mar Pol*. 35 (6) : 1255–1264.
- Sumaila UR, Cheung WW, Lam VW, Pauly D, Herrick S. 2011. Climate change impacts on the biophysics and economics of world fisheries. *Nat Clim Change*. 1 (9) : 449–456.
- Srinivasan UT, Watson R, Sumaila UR. 2012. Global fisheries losses at the exclusive economic zone level, 1950 to present. *Mar Pol*. 36 : 544–549
- Srinivasan UT, Cheung WWL, Watson R, Sumaila UR. 2010. “Food security implications of global marine catch losses due to overfishing. *J Bioecon*. 12(3) : 183–200.
- Stenholm P., Hytti U. 2014. In search of legitimacy under institutional pressures: A case study of producer and entrepreneur farmer identities. *JRur Stud*. 35: 133–142. pjunJunlfaiAd
- Taryono, Soewardi K, Fachrudin A, Kamal MM, Satria A. 2016. Regulated Fisheries Regime for Sea-ranching at Semak Daun Island Shallow Water Kepulauan Seribu-Jakarta. *IJSBAR*. 25 (3) : pp 227–240. <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied&page=article>.
- Tsikliras AC, Polymeros K. 2014. Fish market prices drive overfishing of the ‘big ones’. *PeerJ* 2 (e638) : 1–9. DOI 10.7717/peerj.638
- Valkeapaa A, Karpinen H. 2013. Citizens’ view of legitimacy in the context of Finnish forest policy. *For Pol Econ*. 28 : 52–59.
- Visser LE. 2004. Reflections on Transdisciplinarity, Integrated Coastal Development, and Governance. In Visser

- LE, editor. *Challenging Coasts Transdisciplinary Excursions into Integrated Coastal Zone Development*. Amsterdam University Press. Amsterdam.
- Wang Y, Ching, L. 2013. Institutional Legitimacy : an Exegesis of Normative Incentives. *IJWRD*.29 (4), 514–525.
- Whitmarsh D. 2001. Economic analysis of marine ranching. *CEMARE Res. pap.* 152 :1-24.
- Widyastini, T., A.H. Dharmawan. 2013. Efektivitas awig-awig dalam pengaturan kehidupan masyarakat nelayan di pantai Kedonganan Bali. *Sodality*.01 (01) : 37-51.
- Wodschow A, Nathan I, Cerutti P. 2016. Participation, public policy-making, and legitimacy in the EU Voluntary Partnership Agreement process: The Cameroon case. *For Pol Econ* (63) : 1-10.