

SERTIFIKAT

DIBERIKAN KEPADA:

SITTI HILYANA

SEBAGAI:

PEMAKALAH

PENGEMBANGAN JEJARING PENGETAHUAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Jakarta, 24-25 Oktober 2016



Kepala PPSEKP

Dr. Tukul Rameyo Adi, MT



Presiden IMFISERN

Dr. Zuzy Anna



Kepala P2KK-LIPI

Dr. Sri Sunarti Purwaningsih



ISBN: 978-602-0804-47-7

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN



sumber foto: <http://sinarharapan.net/>

SEMNAS SOSEK 2016

Jakarta, 24 Oktober 2016



PPSEKP



IMFISERN



LIPI
P2KK-LIPI

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN



sumber foto: <http://sinarharapan.net/>

**SEMNAS
SOSEK
2016**

Jakarta, 24 Oktober 2016



PPSEKP



IMFISERN



P2KK-LIP

ISBN: 978-602-0804-47-7

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL RISET DAN KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KEAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2016

Jakarta, 24 Oktober 2016

Penyunting :

Catur Pramono Adi, M.Si
Andrian Ramadhan, MT
Tenny Apriliani, M.Si
Hertria Maharani Putri, MBA

Tim Ilmiah:

Dr. Tajerin
Prof. (Ris). Zahri Nasution
Prof. (Ris). Sonny Koeshendrajana
Dr. Agus Heri Purnomo
Drs. Mashuri Imron, MA
Drs. Ary Wahyono, M. Si

Desain dan Tata Letak :

Ilham Ferbiansyah

Kerjasama:



Pusat Penelitian Sosial Ekonomi
Kelautan dan Perikanan



Indonesian Marine Fisheries Socio-Economics
Research Network



Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan
LIPI

Alamat Redaksi

Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang Kp Lt. 3
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara
Telp. : (021) 6471 1583 FAX.: 64700924
Laman: <http://bbpse.litbang.kkp.go.id>-E-MAIL: bbrsosek@yahoo.com

sumber foto: <http://sinarharapan.net/>

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL RISET DAN KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI
KEAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2016

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Jejaring Pengetahuan (*Knowledge Center*) Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Tahun 2016” sebagai luaran dari kegiatan Seminar Nasional Penelitian dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Tahun 2016 (SEMNAS SOSEK KP 2016) dapat diselesaikan. Prosiding ini disusun dan dipublikasikan sebagai bentuk dukungan penelitian sosial ekonomi kelautan dan perikanan berupa sumbangan pemikiran serta hasil kajian terkait dengan permasalahan serta langkah kebijakan yang disarankan dalam mendukung upaya pengentasan kemiskinan melalui peningkatan daya saing dan pengelolaan usaha kelautan dan perikanan yang lestari.

Seminar Nasional Penelitian dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (SEMNAS SOSEK KP 2016) yang dilaksanakan pada tanggal 24 Oktober 2016 bertempat di Gedung Balitbang KP 2, merupakan kegiatan tahunan sebagai bentuk refleksi serta apresiasi atas penelitian-penelitian sosial ekonomi kelautan dan perikanan. Semnas Sosek KP berfungsi sebagai ajang komunikasi dan pertukaran informasi riset dan kebijakan sosial ekonomi kelautan dan perikanan serta mendapatkan pandangan/umpan balik dari pemangku kepentingan.

Makalah-makalah yang dipresentasikan pada SEMNAS SOSEK KP 2016 dikelompokkan kedalam 4 tema yaitu: 1) Ekonomi Sumberdaya Kelautan dan Perikanan; 2) Pemasaran, Perdagangan, Usaha dan Investasi 3) Regulasi Kebijakan dan Hukum Kelautan dan Perikanan dan 4) Sosiologi, Antropologi dan Kelembagaan. Makalah yang telah dipresentasikan setelah melalui proses koreksi dari Tim Ilmiah dan perbaikan dari penulis kemudian diterbitkan kedalam bentuk buku prosiding.

Semoga buku ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan rujukan serta masukan dalam proses pengambilan kebijakan pembangunan kelautan dan perikanan. Kami menyadari bahwa dalam buku ini mungkin ditemui kekurangsempurnaan, untuk itu sumbang saran dan masukan dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Jakarta, Desember 2016

Penyunting,



SAMBUTAN
KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
(BALITBANG-KP)

Saya mengucapkan selamat dan menyambut baik atas telah diterbitkannya prosiding “Seminar Nasional Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan 2016” sebagai luaran dari kegiatan Seminar Nasional Penelitian dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan tahun 2016 (SEMNAS SOSEK KP 2016). Khususnya penelitian sosial ekonomi yang bisa memotret secara utuh dinamika, kecenderungan dan pembelajaran dari masyarakat dan pelaku usaha kelautan dan perikanan adalah fondasi utama untuk pembuatan kebijakan dan implementasi program yang tepat guna - inovatif dalam menyikapi dan mengelola peluang serta tantangan kelautan dan perikanan.

Sektor Kelautan dan Perikanan Memiliki Posisi dan Peran Strategis Dalam Menjadikan Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia Yang Digagas Oleh Presiden Jokowi. Keberhasilan misi Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam mewujudkan (i) peningkatan pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan; (ii) peningkatan nilai tambah dan daya saing produk; serta (iii) terpeliharanya daya dukung dan kualitas lingkungan sumber daya kelautan dan perikanan kelautan, akan sangat bergantung dan ditentukan oleh kondisi sosial ekonomi masyarakat dan pelaku usaha kelautan dan perikanan.

Kita sadari bersama bahwa segenap penciptaan, aplikasi teknologi yang kompetitif, berkualitas dan aplikatif ruhnya adalah aspek sosial ekonomi dari users teknologi tersebut. Balitbang KP sebagai *Center of Excellence*, merupakan sumber inovasi teknologi dan rekomendasi untuk penerapannya dengan tujuan akhir percepatan pembangunan ekonomi sektor kelautan dan perikanan. Kondisi sosial ekonomi bisa menjadi penghambat atau pendorong untuk mempersempit ketimpangan dan menghilangkan friksi dalam pencapaian misi tersebut. Untuk itu saya berharap banyak agar kajian sosial ekonomi bisa menjadi bahan masukan bagi kebijakan pembangunan kelautan dan perikanan.

Sekali lagi, saya mengucapkan selamat kepada Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan perikanan (PPSEKP) yang telah menerbitkan buku yang penting ini serta penghargaan kepada Tim Penyunting yang telah bekerja keras mewujudkan luaran dari kegiatan SEMNAS SOSEK KP 2016. Besar harapan saya, buku ini dapat digunakan sebagai bahan kajian selanjutnya untuk memecahkan persoalan-persoalan dalam pembangunan kelautan dan perikanan Indonesia khususnya upaya percepatan pencapaian kedaulatan, keberlanjutan, dan kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan.

Kepala Balitbang KP,

M. Zulficar Mochtar, S.T, M.Sc.

SAMBUTAN

KEPALA PUSAT PENELITIAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN



Atas nama Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (PPSEKP), saya mengucapkan selamat atas diterbitkannya prosiding “Seminar Nasional Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan” sebagai output dari kegiatan Seminar Nasional Penelitian dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan tahun 2016 (SEMNAS SOSEK KP 2016).

Dukungan hasil penelitian sosial ekonomi sangat penting karena dapat menjadi akselerator dalam pengelolaan dan pemanfaatan potensi kelautan dan perikanan yang lestari serta memberikan dampak bagi perekonomian dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Manusia sebagai pelaku dalam pengelolaan dan pemanfaatan potensi tersebut harus memiliki kemampuan yang baik. Kemampuan pelaku usaha dan penguasaan ilmu pengetahuan kelautan dan perikanan di sisi hulu sampai hilir akan sangat penting dan menentukan kinerja peningkatan daya saing mengatasi tantangan tersebut. Penelitian Sosek memiliki peran strategis karena menghasilkan rekomendasi kebijakan dan analisis sosial ekonomi di bidang kelautan dan perikanan.

Penelitian sosial ekonomi kelautan dan perikanan hendaknya bisa berkontribusi dalam memberikan pilihan untuk berbagai langkah inovasi serta rekayasa sosial dan reposisi terhadap (1) kelembagaan dan sumberdaya manusia, dari yang sebelumnya departemental menjadi terintegrasi; (2) pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan, dari yang sebelumnya tidak berkelanjutan menjadi berkelanjutan; (3) produktivitas dan daya saing menjadi berbasis pengetahuan; dan, (4) akses pasar domestik dan internasional, menjadi lebih luas.

Terbitnya buku ini merupakan bagian dari mendorong peningkatan kompetensi serta kemampuan peneliti dan penelitian sosial ekonomi kelautan dan perikanan. Karena dengan memahami karakteristik, problematika serta dinamika sosial ekonomi kelautan dan perikanan, akan semakin menambah pemahaman tentang dimensi yang sangat penting dalam pengelolaan dan pemanfaatan potensi kelautan dan perikanan yang lestari.

Saya menyampaikan penghargaan kepada Tim Penyunting dan Tim pendukung penerbitan atas usahanya sehingga buku yang penting ini bisa hadir melengkapi luaran penting PPSEKP. Saya berharap buku ini dapat lebih memperkaya keilmuan di bidang sosial ekonomi kelautan dan perikanan bagi peneliti dan akademisi. Saya juga mengharapkan buku ini dapat digunakan sebagai bahan untuk perumusan kebijakan pembangunan kelautan dan perikanan yang didasarkan dari hasil kajian sosial ekonomi. Akhir kata semoga buku ini dapat bermanfaat dan menambah bahan rujukan bagi kegiatan penelitian selanjutnya.

Kepala PPSEKP

Dr. Ir. Tukul Rameyo Adi, MT

SAMBUTAN

KEPALA PUSAT PENELITIAN KEMASYARAKATAN DAN KEBUDAYAAN - LIPI



Puji syukur ke Hadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan pada saya untuk bersilaturahmi dengan Bapak - Bapak, beserta Ibu dan Saudara dalam Seminar Nasional Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, dan Workshop IMFISERN Tahun 2016.

Ijinkan saya menyampaikan terimakasih yang tulus atas kesediaan mengajak serta lembaga kami bekerjasama dalam penyelenggaraan workshop yang penting dan mempunyai nilai strategis ini. Kiranya kerjasama ini kedepan akan semakin mantap, tidak terbatas pada penyelenggaraan workshop, tetapi juga dalam kegiatan - kegiatan lain yang bermanfaat bagi pembangunan ilmu pengetahuan dan saling menguntungkan.

Saya menangkap adanya keprihatinan yang mendalam dari kita semua bahwa hasil-hasil penelitian selama ini belum dimanfaatkan atau kurang dimanfaatkan oleh para pengambil keputusan, khususnya mereka yang bergerak dalam pembangunan sosial ekonomi sektor kelautan dan perikanan guna membantu dalam membuat kebijakan. Kelihatannya terdapat kesenjangan yang dalam antara dunia penelitian dengan dunia birokrasi, dunia manajemen, dan dunia para pengambil keputusan. Di sisi lain para pengambil keputusan memerlukan informasi yang akurat, analisis yang benar mengenai sesuatu masalah, di lain sisi hasil-hasil penelitian disimpan di lemari perpustakaan, atau di brangkas - berangkas lembaga penelitian, hampir tak terbaca oleh siapapun. Tidak menutup kemungkinan bahwa hal ini juga terjadi di tempat lain. Menurut hemat saya, kesenjangan seperti ini disebabkan, antara lain minimnya komunikasi antara lembaga penelitian dengan instansi pemerintahan terkait yang mestinya memanfaatkan hasil - hasil penelitian dalam membuat kebijakan maupun menjalankan program - programnya.

Kemungkinan juga bisa disebabkan oleh kesenjangan antara *interest* lembaga penelitian dengan *interest* instansi pemerintah. Dalam keadaan seperti ini, topik - topik penelitian seringkali dipilih hanya menurut *interest* keilmuan, tanpa mempedulikan kepentingan instansi pemerintah (*science for policy*). Dalam dunia yang semakin global, sesungguhnya kebutuhan akan penelitian dalam segala bidang semakin tinggi. Suatu kebijakan dibuat berdasar hasil penelitian akan semakin menjamin kebijakan itu dapat memecahkan persoalan yang dihadapi masyarakat dan bangsa.

Kesenjangan antara dunia penelitian dengan pengambil keputusan sesungguhnya bukan monopoli Indonesia. Kondisi serupa kemungkinan juga ditemukan di negara lain. Hal ini dapat dilihat dari himbauan UNESCO. UNESCO melalui program MOST (*Management of Sosial Transformation*), misalnya mengundang negara - negara anggotanya untuk meredusi kesenjangan tersebut melalui penelitian-penelitian yang relevan dan menawarkan pada instansi pemerintah untuk memanfaatkan hasil penelitian tersebut. Hal ini dilakukan agar terjadi komunikasi antara kedua instansi sehingga hasil-hasil penelitian sesuai kebutuhan, baik pemerintah maupun masyarakat luas. Dalam kerangka

inilah saya kira workshop ini kita pandang penting dilakukan, yaitu untuk mengundang lembaga - lembaga penelitian yang memiliki *concern* pada bidang yang sama saling untuk bersinergi, berkomunikasi dan membentuk jaringan yang luas dan mendorong pemanfaatan hasil - hasil penelitian. Saya optimis bahwa tujuan demikian akan dapat dicapai.

Saya menyambut baik Workshop ini, dan mendorong agar makalah-makalah yang dipresentasikan dapat dihimpun dalam prosiding dapat dipublikasikan secara luas. Dengan cara ini saya kira keinginan untuk mendayagunakan hasil- hasil penelitian sosial ekonomi kelautan dan perikanan guna mendukung pembangunan sektor ini dapat mencapai sasaran .

Sekian sambutan saya, selamat berseminar dan terima kasih.

**Kepala
Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan - LIPI**



Dr. Sri Sunarti Purwaningsih, MA



SAMBUTAN
PRESIDEN IMFISERN PERIODE 2014 - 2016

Salam Sejahtera untuk kita semua,

Puji syukur ke Hadirat Allah SWT, pada akhirnya Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Jejaring Pengetahuan (*Knowledge Center*) Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Tahun 2016, telah dapat diselesaikan dengan baik. Prosiding ini merupakan kumpulan paper hasil riset dari peneliti, akademisi dan juga stakeholders lainnya yang memiliki minat dan perhatian pada bidang sosial ekonomi kelautan dan perikanan pada umumnya dan pengembangan jejaring pengetahuan sosial ekonomi kelautan dan perikanan pada khususnya, yang bernaung dalam *Marine and Fisheries Socio-Economics Research Networking* atau IMFISERN.

Kegiatan pengembangan jejaring pengetahuan (*Knowledge Center*), merupakan salah satu program unggulan dari KKP yang melibatkan IMFISERN sejak dari awal pencanangannya, karena IMFISERN, adalah salah satu manifestasi institusi yang inheren dengan pengembangan knowledge center, yang nota bena adalah merupakan jejaring riset yang mengembangkan ilmu pengetahuan bidang sosial ekonomi kelautan dan perikanan, dan selain itu IMFISERN memiliki sejarah yang tidak bisa dipisahkan terutama dengan PPSEKP, yang adalah merupakan salah satu pencetus kelahiran IMFISERN. Perjalanan pengembangan *knowledge center* ini bukanlah hal yang mudah, karena idealnya sebuah *knowledge center* memiliki infrastruktur dan anggota jejaring yang masif. Ajang kegiatan seminar dan kongres kali ini adalah salah satu manifestasi dari implementasi proses pengembangan jejaring pengetahuan yang mempertemukan seluruh *stakeholders* terutama peneliti, pemerhati dan peminat riset sosial ekonomi kelautan dan perikanan dari seluruh Indonesia, baik itu dari akademisi, lembaga riset, pemerintah, NGO, maupun dunia usaha.

Sebagai mitra penyelenggara kegiatan seminar nasional dan kongres dalam rangkaian kegiatan pengembangan jejaring pengetahuan sosial ekonomi kelautan dan perikanan 2016, saya selaku presiden IMFISERN mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselenggaranya seminar ini dan juga tersusunnya prosiding yang diharapkan dapat menjadi dokumen ilmiah sebagai rujukan bagi peneliti, akademisi, pemerintah, pemerhati dan peminat bidang sosial ekonomi kelautan dan perikanan.

Presiden IMFISERN Periode 2014-2016

Dr. Zuzy Anna, M.Si

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
SAMBUTAN KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KELAUTAN DAN PERIKANAN (BALITBANG-KP)	ii
SAMBUTAN KEPALA PUSAT PENELITIAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN (PPSE-KP)	iii
SAMBUTAN KEPALA PUSAT PENELITIAN KEMASYARAKATAN DAN KEBUDAYAAN - LIPI	iv
SAMBUTAN PRESIDEN IMFISERN PERIODE 2014 - 2016	vi

No	EKONOMI SUMBERDAYA KELAUTAN DAN PERIKANAN	Halaman
1	PENDEKATAN MODEL BIOEKONOMI COPES DALAM UPAYA PENGELOLAAN SUMBERDAYA IKAN LAYUR (<i>Trichiurus Sp.</i>) (Studi Kasus: Perairan Teluk Palabuhanratu, Jawa Barat) <i>Oleh: Purna Hindayani dan Zuzy Anna</i>	1
2	POTENSI DAN PERMASALAHAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DI KOTA BATAM <i>Oleh: Andrian Ramadhan, Eni Yulinda dan Tenny Apriliani</i>	15
3	IMPLEMENTASI PRINSIP EKOWISATA HUTAN MANGROVE PANTAI CENKROK KABUPATEN TRENGGALEK <i>Oleh: Mochammad Fattah, Pudji Purwanti dan Edi Susilo</i>	29
4	KARAKTERISTIK PEMANFAAT SUMBERDAYA KELAUTAN DAN PERIKANAN DI TAMAN WISATA PERAIRAN (TWP) KAPOPOSANG SULAWESI SELATAN <i>Oleh: Maulana Firdaus dan Irwan Muliawan</i>	37
5	KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI RUMAH TANGGA PERIKANAN (RTP) NELAYAN IKAN TERBANG (<i>Cypsilurus sp</i>) DI NEGERI MORELLA KABUPATEN MALUKU TENGAH PULAU AMBON <i>Oleh: Venda Jolanda Pical, Welldemina Pattinama dan Erviyanti Gaspersz</i>	51
6	FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL TANGKAPAN TUNA MADIDIHANG (<i>Thunnus albacares</i>) DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA CILACAP <i>Oleh: Abdul Kohar Mudzakir dan Sri Lestari</i>	61
7	KEBERHASILAN SISTEM VOLUNTEER DALAM PENGELOLAAN KAWASAN EKOWISATA BERBASIS KONSERVASI DI CLUNGUP MANGROVE CONSERVATION DESA TAMBAKREJO, KECAMATAN SUMBERMANJING WETAN, KABUPATEN MALANG <i>Oleh: Ferik Antyo Agus Wibowo, Harsuko Riniwati, Dhira. K Saputra dan Lia Putrinda</i>	73

8	NILAI EKONOMI WISATA PANTAI DI PULAU SARONDE KABUPATEN GORONTALO UTARA <i>Oleh: Maulana Firdaus dan Riesti Triyanti</i>	81
9	PERKEMBANGAN DAN DAMPAK SOSIAL EKONOMI KEGIATAN PARIWISATA TERHADAP MASYARAKAT DI KAWASAN KARIMUNJAWA <i>Oleh: Cornelia Mirwantini Witomo dan Andrian Ramadhan</i>	91
10	UPAYA PENINGKATAN PEMANFAATAN SUMBER DAYA BAHARI INDONESIA DENGAN PESAWAT UDARA NIR AWAK BADAN PENGAJIAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI (BPPT) <i>Oleh: Jemie Muliadi</i>	109
11	PERBANDINGAN NILAI EKONOMI HUTAN MANGROVE DAN HASIL PERKEBUNAN KELAPA SEBAGAI AKIBAT KEGIATAN ALIH FUNGSI LAHAN DI TELUK PRIGI KABUPATEN TRENGGALEK <i>Oleh: Pudji Purwanti</i>	119
12	VALUASI EKONOMI SUMBERDAYA LAUT DAN PESISIR KECAMATAN JORONG KABUPATEN TANAH LAUT <i>Oleh: Emmy Sri Mahreda, Rina Mustika dan Irma Febrianty</i>	129
13	ANALISIS BIO-EKONOMI MODEL GOMPERTZ PERIKANAN TANGKAP WADUK CIRATA <i>Oleh: Zuzy Anna</i>	139
14	INTERAKSI SOSIAL-EKONOMI MASYARAKAT NELAYAN WILAYAH PERBATASAN: DALAM PROSES PERUBAHAN <i>Oleh: Nyayu Fatimah</i>	149

PEMASARAN, PERDAGANGAN, USAHA DAN INVESTASI

1	IMPLEMENTASI SISTEM LOGISTIK IKAN NASIONAL (SLIN) DALAM Mendukung INDUSTRI PENGOLAHAN PRODUK PERIKANAN DI INDONESIA <i>Oleh: Rismutia Hayu Deswati, Yayan Hikmayani, Risna Yusuf dan Muhadjir</i>	161
2	ANALISIS SISTEM PEMASARAN IKAN BANDENG <i>CHANOS CHANOS</i> DI PULAU TARAKAN PROVINSI KALIMANTAN UTARA <i>Oleh: Sutinah Made, M. Chasym Hasani dan Fitrah Karunia Kitta</i>	175
3	PEMBANGUNAN USAHA KECIL DAN MENENGAH (UKM) PERIKANAN PASCA JEMBATAN SURAMADU DI MADURA <i>Oleh: Aniek Suestiani, Herman dan M. Astral</i>	191
4	ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN BANDENG (<i>CHANOS CHANOS</i>) DI DESA MANJALLING KECAMATAN UJUNG LOE KABUPATEN BULUKUMBA <i>Oleh: Sitti Fakhriyyah, Sri Suro Adhawati dan Firda Amalia Hamid</i>	205
5	ANALISIS DAMPAK EKONOMI TRANS-PASIFIK AGREEMENT TERHADAP SEKTOR PERIKANAN DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN MODEL GTAP <i>Oleh: Subhechanis Saptanto</i>	213
6	PROSPEK PENGEMBANGAN USAHA PENGOLAHAN IKAN DI TANJUNG MEDANG KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI PROVINSI RIAU <i>Oleh: Eni Yulinda dan Ridar Hendri</i>	227
7	STRATEGI PENGEMBANGAN INVESTASI USAHA PERIKANAN LAUT, KABUPATEN ROKAN HILIR PROVINSI RIAU <i>Oleh: Hazmi Arief, Zulkarnaini dan Sumarto</i>	237

8	ANALISIS POTENSI PENGEMBANGAN PULAU-PULAU KECIL MELALUI DIVERSIFIKASI USAHA UNTUK MENDUKUNG KESEJAHTERAAN MASYARAKAT NELAYAN (Kasus Keluarga Nelayan di Pulau Bahuluang Kabupaten Selayar Sulawesi Selatan) <i>Oleh: Mardiana Ethrawaty Fachry</i>	253
9	PROFIL USAHA PERIKANAN TANGKAP DI KECAMATAN KEPULAUAN KARIMATA, KABUPATEN KAYONG UTARA <i>Oleh: Rizky Muhartono dan Muhadjir</i>	265
10	PENGELOLAAN SISTEM TATA NIAGA GARAM SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN INVESTASI USAHA SKALA KECIL KOMUNITAS PESISIR KABUPATEN LOMBOK TIMUR <i>Oleh: Sitti Hilyana</i>	275
11	MODEL PENGEMBANGAN EKONOMI KAWASAN BERBASIS TEKNOLOGI ADAPTIF LOKASI PERIKANAN BUDIDAYA LELE DAN LOBSTER DI KABUPATEN SUKABUMI <i>Oleh: Tenny Apriliani, Christina Yuliati dan Armen Zulham</i>	285
12	INOVASI TEKNOLOGI TERAPAN UNTUK INDUSTRI PAKAN IKAN MANDIRI <i>Oleh: Budi Wardono dan Rikrik Rahadian</i>	297
13	ANALISIS USAHA IKAN GABUS (<i>Channa Striata</i>) SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN USAHA FILLET DI KAB. MERAUKE <i>Oleh: Tikkyrino Kurniawan dan Diah Ikasari</i>	309
14	EFEKTIVITAS SEGMENTASI UNTUK MENINGKATKAN PASAR EKSPOR TUNA INDONESIA <i>Oleh: Risna Yusuf dan Freshty Yulia Arthatiani</i>	319
15	DAMPAK PERGESERAN MUSIM HUJAN TERHADAP KEGIATAN PETAMBAK GARAM DI DESA KALIBUNTU, PROBOLINGGO- JAWA TIMUR DAN STRATEGI ADAPTASINYA <i>Oleh: Ratna Indrawasih</i>	331
16	PREDIKSI PERTUMBUHAN SEKTOR PERIKANAN: <i>ESTIMATION CURVE</i> <i>Oleh: Tikkyrino Kurniawan dan Mira</i>	347
17	ANALISIS STRUKTUR BIAYA DAN EFISIENSI USAHA PERIKANAN TANGKAP DI KEPULAUAN NATUNA <i>Oleh: Yayan Hikmayani</i>	355

REGULASI KEBIJAKAN DAN HUKUM KELAUTAN DAN PERIKANAN

1	IMPLEMENTASI UNDANG-UNDANG KEAMANAN PANGAN PADA PRODUK OLAHAN HASIL PERIKANAN <i>Oleh: Eko Waluyo dan Bayu Kusuma</i>	367
2	PENGELOLAAN HUTAN MANGROVE DI PESISIR PANTAI CLUNGUP DUSUN SENDANG BIRU DESA TAMBAKREJO KABUPATEN MALANG PROVINSI JAWA TIMUR <i>Oleh: Erlinda Indrayani, Nuddin Harahab dan Edi Susilo</i>	375
3	KEBIJAKAN PENERAPAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA KELAUTAN DAN PERIKANAN DI PALABUHARATU <i>Oleh: Permana Ari Soejarwo dan Rudhy Akhwady</i>	383
4	PENGELOLAAN SIPUT GONGGONG DI PERAIRAN P. BINTAN MENUJU PEMANFAATAN YANG BERKELANJUTAN <i>Oleh: Sudiyono</i>	397
5	RENCANA PENGELOLAAN KAWASAN KONSERVASI LAUT DAERAH (KKLD) DESA OLELE KECAMATAN KABILA BONE KABUPATEN BONE BOLANGO PROVINSI GORONTALO <i>Oleh: Yuniarti Koniyo</i>	415

6	PENGARUH PROGRAM MINAPOLITAN TERHADAP DISTRIBUSI DAN PENGOLAHAN UDANG DAN BANDENG <i>Oleh: Mira, Sapto Adi Pranowo dan Hikmah</i>	429
7	KEBIJAKAN PEMERINTAH DALAM MENDORONG DAYA SAING INDUSTRI RUMPUT LAUT DI INDONESIA <i>Oleh: Anugerah Yuka Asmara</i>	441
8	SKENARIO PENGELOLAAN PERIKANAN LOBSTER BATU (<i>Panulirus Penicillatus</i>) DI PANTAI SELATAN JAWA <i>Oleh: Andhika Prima Prasetyo, Ignatius Tri Hargiyatno dan Moh. Fauzi</i>	453
9	ISU-ISU NON TRADITIONAL MARITIME SECURITY DI INDONESIA: POSISI NELAYAN DALAM PENYELUNDUPAN BURUH MIGRAN KE MALAYSIA <i>Oleh: Ary Wahyono</i>	463
10	PERMASALAHAN NELAYAN YANG MENGGUNAKAN ALAT TANGKAP LAMPARA DASAR STUDI KASUS DI DESA HILIR MUARA KOTABARU KALIMANTAN SELATAN <i>Oleh: Irma Febrianty dan Rendi Saputra</i>	481
11	DAMPAK KEBIJAKAN <i>IUU FISHING</i> (MORATORIUM IZIN USAHA PENANGKAPAN IKAN) TERHADAP PENYERAPAN LULUSAN SMK KELAUTAN DAN PERIKANAN <i>Oleh: Susanti Withaningsih, Jimmy Kalthar, Fajar Dwi Noviadri dan AB Susanto</i>	487
12	IMPACT OF COREMAP II PROGRAM ON COMMUNITIES' WELFARE USING NATIONAL DATA <i>Oleh: Umi Muawanah</i>	495
13	KAJIAN KEMISKINAN RUMAH TANGGA NELAYAN (KASUS DI KECAMATAN PASIR LIMAU KAPAS KABUPATEN ROKAN HILIR PROVINSI RIAU) <i>Oleh: Hendrik, Trisla Warningsih dan Ridar Hendri</i>	505

SOSIOLOGI, ANTROPOLOGI DAN KELEMBAGAAN

1	MASYARAKAT NELAYAN DAN PERUBAHAN: PERGESERAN PENERAPAN KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT DI PERKAMPUNGAN ATAS AIR PESISIR BONTANG <i>Oleh: Elly Purnamasari dan Mohamad Ma'ruf</i>	517
2	PENGELOLAAN MODAL KERJA UMKM BUDIDAYA PERIKANAN DI KECAMATAN DAU KABUPATEN MALANG JAWA TIMUR <i>Oleh: Tiwi Nurjannati Utami</i>	529
3	CARA PANDANG, PROFESIONALISME KERJA DAN STIGMATISASI NELAYAN BOM IKAN <i>Oleh: Andy Ahmad Zaelany</i>	539
4	KEARIFAN TRADISIONAL MASYARAKAT KABUPATEN KEPULAUAN TALAUD DALAM PENGELOLAAN SUMBERDAYA LAUT MELALUI TRADISI "MANE'E" <i>Oleh: Mei Dwi Erlina dan Muhadjir</i>	545
5	PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP FAKTOR LINGKUNGAN DALAM USAHA BUDIDAYA RUMPUT LAUT BERKELANJUTAN DI PULAU PANJANG SERANG, BANTEN <i>Oleh: Permana Ari Soejarwo</i>	557
6	PARTISIPASI NELAYAN DALAM MEMANFAATKAN BANTUAN SARANA ALAT TANGKAP DI KABUPATEN INDRAMAYU <i>Oleh: Retno Widiastuti, dan Mei Dwi Erlina</i>	567

7	DAMPAK KOMERSIALISASI TRADISI MANE'E DI DESA KAKOROTAN, KECAMATAN NANUSA, KABUPATEN TALAUD, SULAWESI UTARA <i>Oleh: Lathifatul Rosyidah dan Risna Yusuf</i>	577
8	PENGHIDUPAN BERBASIS PERTAMBAKAN DI DELTA BERAU: AKSES, JARINGAN PATRONASE DAN <i>SOCIAL INTERFACE</i> <i>Oleh: Bambang Indratno Gunawan</i>	587
9	KARAKTERISTIK SOSIAL NELAYAN YANG MEMPENGARUHI ADAPTASI TERHADAP AKTIVITAS PENANGKAPAN DI SEKITAR PELABUHAN KHUSUS BATUBARA <i>Oleh: Erma Agusliani dan Achmad Syamsu Hidayat</i>	593
10	STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT PERIKAN DALAM MENGATASI PERUBAHAN LINGKUN- GAN DI TELUK JOR KABUPATEN LOMBOK TIMUR, NUSA TENGGARA BARAT <i>Oleh: Hertria Maharani Putri dan Tenny Apriliani</i>	605
11	MODAL, TRANSFORMASI KELEMBAGAAN DAN USAHA PERIKANAN ARTISANAL DI PULAU SUMBAWA <i>Oleh: Irfan Yulianto, Riandi Habonaran, Tasrif Kartawijaya, Tezar Rafandi dan Peni Lestari ..</i>	617
12	TRANSISI SISTEM BUDIDAYA IKAN DI KARAMBA MENJADI KARAMBA JARING APUNG (PENDEKATAN MULTI LEVEL PERPEKTIF) <i>Oleh: Rizki Aprilian Wijaya, Retno Misparini Rahayu dan Muhammad Bachtiyar</i>	629
13	PESAN DAN MEDIA DALAM PENGEMBANGAN PERIKANAN BUDIDAYA (Kasus Pada Klinik IPTEK Mina Bisnis di Kabupaten Gunungkidul) <i>Oleh: Nensyana Shafitri, Subejo dan Hermin Indah Wahyuni</i>	647
14	PERILAKU MASYARAKAT PESISIR TERHADAP LEMBAGA PERMODALAN INFORMAL DI LOMBOK TIMUR, NUSA TENGGARA BARAT <i>Oleh: Lathifatul Rosyidah, Rizky Muhartono dan Nurlaili</i>	657
15	BUDAYA TRADISIONAL MASYARAKAT PANTAI DESA KAO <i>Oleh: Endang Retnowati</i>	667

PENGELOLAAN SISTEM TATA NIAGA GARAM SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN INVESTASI USAHA SKALA KECIL KOMUNITAS PESISIR KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Sitti Hilyana

Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Mataram
Jl. Majapahit No.62, Gomong, Selaparang, Dasan Agung Baru,
Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

*Email: sittihilyana@yahoo.com

ABSTRAK

Upaya peningkatan kuantitas dan kualitas produksi garam sangat tergantung pada sistem produksi yang diterapkan oleh petani garam. Sistem produksi yang diterapkan petani garam saat ini sebagian besar sistem tradisional dengan tingkat produksi garam krosok 25 ton -35 ton/ha/tahun, sedangkan produksi sistem tradisional plus rata-rata 45 ton - 60 ton/ha/tahun. Harga garam kasar putih Rp 55.000/kwintal, sebagian besar di jual kepedagang pasar tradisional dan garam hitam di jual ke perebus garam. Sistem usaha garam seperti berimplikasi pada stagnasi usaha garam sehingga sulit berkembang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui: 1) Karakteristik social ekonomi petani garam Kabupaten Lombok Timur; 2) Teknologi peningkatan produktivitas garam persatuan luas lahan; 3) Sistem tata niaga garam yang lebih menguntungkan. Penelitian dilakukan dengan melakukan survey pada empat desa pesisir yaitu Desa Pijot, Desa Ketapang Raya, Desa Pemongkong dan Desa Sekaroh Kabupaten Lombok Timur. FGD dan interview berpedoman pada pertanyaan terstruktur dilakukan terhadap 40 orang responden, meliputi laki-laki dan perempuan. Analisis data secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pendapatan petani garam bersifat mingguan (*weekly increments*) tidak dapat diprediksi jumlahnya karena sangat tergantung pada musim dan status petani garam, tingkat pendidikan petani garam relative rendah, 95 persen pendidikan sekolah dasar dan tidak bersekolah sehingga akses terhadap penguasaan teknologi dan inovasi rendah, pekerjaan lain yang bisa dilakukan terbatas selain meneruskan pekerjaan sebagai petani garam, petani garam lebih banyak berhubungan dengan pasar yang tidak stabil, kadang bersifat barter dengan barang lain. Intervensi teknologi sistem semi ulir dapat meningkatkan produksi garam mencapai 60-70 ton / ha/tahun, sedangkan sistem ulir penuh dapat meningkatkan produksi sebesar 125-150 ton /ha/tahun. Pemasaran garam halus dilakukan melalui koperasi untuk memenuhi kebutuhan seluruh PNS se Kab. Lombok Timur dan pasar luar. Harga garam yang layak sesuai hasil analisis ekonomi adalah harga garam butiran meningkat dari Rp. 550.000/ton menjadi Rp. 1000.000/ton garam krosok, harga garam halus iodisasi tanpa kemasan dari harga Rp. 1.500.0000/ton menjadi Rp. 2.800.000/ton, harga garam halus (rebus, iodisasi, kemasan dan bersertifikasi) dari harga Rp. 2.800.000/ton menjadi Rp. 5000.000/ton. Peningkatan kualitas dan nilai ekonomi produk garam dilakukan melalui pendampingan teknis dan pelatihan manajemen usaha sehingga menghasilkan pembelajaran terkait pengetahuan, ketrampilan dan pengalaman sehingga akan menjamin keberlanjutan usaha garam. Perlunya regulasi pemerintah daerah tentang tata niaga garam rakyat untuk menguatkan dan memastikan keberlanjutan investasi usaha garam.

Kata kunci: tata niaga, garam, investasi.

PENDAHULUAN

Garam merupakan salah satu produk sektor kelautan dan perikanan yang memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi daerah. Kebutuhan garam nasional sangat tinggi, sebesar 2.128.875 ton pertahun. Pada tahun 2014 pemenuhan kebutuhan garam dilakukan dengan impor garam konsumsi sebesar 1.728.219 ton (66,79% dari total kebutuhan nasional) dan garam industri 84,24%. Kebutuhan garam kualitas baik (kandungan NaCl > 95%) masih impor, baik garam konsumsi maupun garam industri. Total impor garam tahun 2014, untuk garam konsumsi sebesar 66,79% dari total kebutuhan nasional sebesar 1.728.219 ton dan garam industri sebesar 84,24% dari total kebutuhan nasional 2.128.875 ton (*Tempo*, Senin, 24 November 2014).

Potensi lahan untuk produksi garam di Provinsi Nusa Tenggara Barat relative besar, Potensi areal seluas 1.352,28 hektar, potensi produksi 750.000 ton per tahun dengan jumlah petani garam 1.098 orang dan dapat memberikan kontribusi 2/3 dari hasil produksi garam di NTB Tahun 2013 tercatat 78.107 ton, dan pada 2014 naik menjadi 169 ribu ton per tahun. (DKP NTB, 2015).

Usaha garam sebagai sumber mata pencaharian utama petani garam yang dilakukan secara turun temurun, dikelola secara tradisional dan tidak berbasis bisnis. Penguasaan lahan tambak sebagai tempat produksi garam rata-rata seluas 0,25 - 0,5 hektar per KK, dengan penghasilan rata-rata <\$2/hari (Hasil survey awal), sehingga secara sosial, ekonomi dan budaya, bahwa posisi petani garam tergolong sebagai kelompok rentan, marginal, subordinat, terbelakang dan termiskin dari kelompok yang miskin. Ketersediaan sumber penghasilan lain juga terbatas yaitu nelayan tradisional, petani penggarap, buruh tani, pengadus ternak dan sebagai buruh migran/TKI dimana NTB salah satu daerah pengirim TKI ke luar negeri no 2 terbanyak di Indonesia yaitu tahun 2013 sejumlah 65.150 jiwa dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Jumlah tersebut sebagian besar berasal dari Lombok Timur yaitu 16.508 jiwa (Disnaker & Trans, NTB 2013).

Kabupaten Lombok Timur merupakan salah satu kabupaten penghasil garam terbesar di Provinsi NTB dan merupakan salah satu dari enam provinsi penghasil garam nasional. Namun dibalik tingginya potensi produksi garam di Kabupaten Lombok Timur, harga garam masih sangat rendah yaitu rata-rata Rp 350.000 per ton. Dengan kondisi kehidupan sosial ekonomi demikian, menunjukkan bahwa posisi petani garam merupakan kelompok masyarakat yang rentan dan termarginal sehingga akan berpengaruh pada kondisi kesejahteraan keluarga petani garam, dan pengembangan usaha garam bersifat stagnan dan sulit berkembang. Dalam kondisi demikian pemerintah memiliki peranan penting dalam memperkuat ketahanan keluarga petani garam melalui perbaikan sistem tata niaga garam rakyat serta pengembangan investasi skala usaha menjadi lebih baik. Beberapa alasan tersebut menjadi dasar pentingnya kajian Pengelolaan Sistem Tata Niaga Garam Rakyat dalam mengembangkan Investasi Usaha Skala Kecil dalam komunitas pesisir di Kabupaten Lombok Timur.

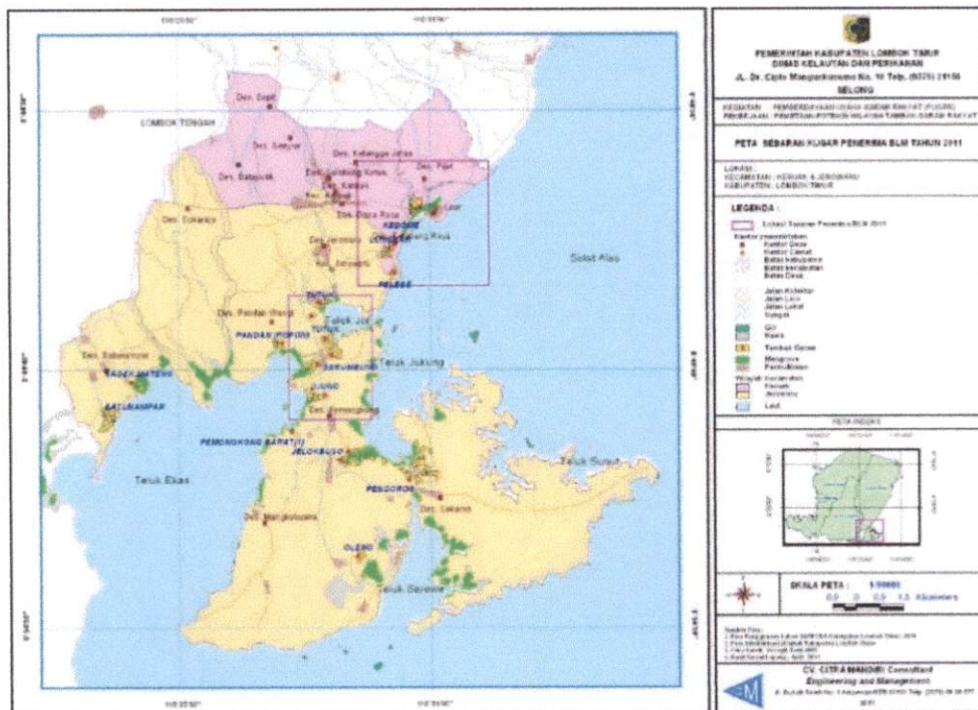
Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian adalah penataan sistem tata niaga garam rakyat dalam rangka pengembangan usaha skala kecil di kawasan pesisir Kabupaten Lombok Timur, sedangkan tujuan khusus penelitian adalah untuk mengetahui:

1. Karakteristik social ekonomi petani garam Kabupaten Lombok Timur;
2. Teknologi peningkatan produktivitas garam persatuan luas lahan;
3. Sistem tata niaga garam yang lebih menguntungkan.

BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Agustus–September 2016 di empat desa menggunakan metode desk study, survey lapangan dan Focus Group Discussion (FGD). Desa yang ditetapkan sebagai lokasi kajian yaitu di Desa Ketapang Raya dan Desa Pijot di Kecamatan Keruak dan Desa Pemongkong dan Desa Sekaroh di Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat.



Gambar 1. Peta Lokasi Tambak Garam di Kabupaten Lombok Timur

Sumber: Peta Lokasi Tambak Garam di Kabupaten Lombok Timur (DKP, 2014)

Jenis dan sumber data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data melalui wawancara langsung kepada responden berpedoman pada daftar pertanyaan terstruktur terbuka dan tertutup (kuisioner). *Focus Group Discussion* (FGD) dilakukan di masing-masing Kecamatan. Responden terdiri atas unsur Petani Garam, Pedagang Pengumpul, Pemerintah Desa, LSM, Pemerintah Kecamatan dan Pemerintah Kabupaten. Jumlah responden ditetapkan secara quota disetiap desa 10 orang, sehingga total responden pada keempat desa survey adalah 40 orang. Petani garam meliputi petani garam krosok dan perebus garam halus. Penentuan responden dengan memperhatikan keterlibatan perempuan dari berbagai unsur.

Data sekunder diperoleh dari penelusuran studi pustaka dan instansi terkait. Karakteristik sumberdaya alam dianalisis secara deskriptif. Penilaian tingkat kerusakan sumberdaya dan faktor penyebabnya seperti informasi biofisik lingkungan dan social ekonomi masyarakat dikumpulkan melalui verifikasi dan survei lapangan serta informasi secara spasial. Data penunjang merupakan hasil kajian sebelumnya dan data dari instansi telah direview sebagai pembandingan kondisi sumberdaya alam terkini (*current condition*). Penelitian bersifat deskriptif eksploratif, sehingga analisis data bersifat induktif, yaitu alur berfikir dengan mengambil kesimpulan dari data yang bersifat khusus untuk ditarik kesimpulan bersifat umum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Garam Kabupaten Lombok Timur

Petani garam umumnya merupakan masyarakat pesisir yang tinggal dan melakukan aktifitas sosial ekonomi yang terkait dengan sumberdaya pemanfaatan wilayah pesisir sebagai sumber produksi garam. Petani garam memiliki ketergantungan kuat terhadap sumberdaya pesisir karena dijadikan sebagai sumber matapencaharian utama serta memiliki karakter watak yang keras (laki-laki maupun perempuan) disebabkan oleh karakteristik sumber kehidupan yang sangat tergantung pada alam. Sebagian besar Penduduk Desa Pijot dan Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak serta Desa Pemongkong dan Desa Sekaroh Kecamatan Jerowaru bekerja sebagai petani garam. Mereka merupakan unsur social penting dalam komunitas pesisir, karena memiliki peran besar dalam mendorong kegiatan ekonomi wilayah dan pembentukan struktur social budaya masyarakat setempat. Petani garam Kabupaten Lombok Timur merupakan kelompok masyarakat produsen garam kasar (krosok) dan garam halus. Hampir seluruh hasil produksi garam dijual untuk memenuhi kebutuhan dan keperluan rumah tangga. Umumnya perempuan penggaram berperan dalam jual beli garam dan bertanggung jawab dalam urusan domestik rumah tangga. Karakteristik usaha petani garam secara eksisting di empat desa lokasi kajian menunjukkan bahwa:

1. Pendapatan petani garam bersifat mingguan (*weekly increments*) tidak dapat ditentukan jumlahnya karena pendapatan sangat tergantung pada musim maupun status petani garam.
2. Tingkat pendidikan petani garam relative rendah, hampir 95 persen pendidikan Sekolah Dasar dan tidak bersekolah sehingga tidak ada pekerjaan lain yang bisa dilakukan selain meneruskan pekerjaan sebagai petani garam.
3. Petani garam, lebih banyak berhubungan dengan pasar yang tidak stabil bahkan kadang bersifat barter dengan barang lain, seperti kebutuhan pokok sehingga nilai garam tidak stabil.
4. Permodalan petani garam membutuhkan investasi besar apabila dilakukan secara industrialisasi untuk menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi dan harga yang lebih layak, oleh karena itu hampir seluruh petani garam di lokasi kajian merupakan usaha garam skala kecil.
5. Income yang diperoleh setiap minggu oleh petani garam disebabkan oleh produksi garam yang harus dipanen antara 7 – 13 hari, sehingga pendapatan petani garam bersifat mingguan.

Hubungan patron klien tidak terlalu nampak pada tata niaga garam, karena penjualan produksi dilakukan secara leluasa tanpa merasa terikat dengan pembeli khusus. Namun beberapa kasus di Pemongkong, karena akibat pasar yang relative jauh dan keterbatasan akses, petani garam menjual garam dengan harga yang seringkali ditentukan oleh pembeli. Unsur-unsur sosial yang berpotensi sebagai patron adalah pedagang garam berskala besar, nelayan pemilik lahan tambak. Mereka yang berpotensi menjadi klien adalah petani buruh yang hanya menerima upah angkut dan petani garam yang kurang memiliki modal. Secara intensif, relasi patron-klien ini terjadi di dalam aktivitas pranata ekonomi dan kehidupan sosial di kampung. Para patron memiliki status dan peranan sosial yang penting dalam kehidupan masyarakat pesisir.

Petani garam Desa Pijot dan Ketapang Raya, desa Pemongkong dan Desa Sekaroh menunjukkan beberapa ciri seperti sikapnya cenderung lugas, spontan, tutur kata yang digunakan cenderung menggunakan bahasa sasak (tidak halus), Pola hidup subsisten, dan mobilitas ekonomi dan social cenderung terbatas. Dalam menghadapi atau menyelesaikan masalah cenderung tidak suka berbelit-belit. Corak berkehidupan sosialnya cenderung egaliter. Mereka lebih menghormati tokoh-tokoh informal seperti tuan guru daripada pejabat pemerintah.

Teknologi Peningkatan Produktivitas Garam persatuan Luas Lahan.

Garam merupakan sumber penghasilan utama petani garam yang dilakukan secara turun temurun, dikelola secara tradisional dan tidak berbasis bisnis. Lahan tempat bertani garam rata-rata sempit 0,25 - 0,5 Ha dan penghasilan rata-rata < \$2 perhari (hasil pengamatan langsung & wawancara di sentra garam), karena itu secara sosial, ekonomi, budaya tergolong sebagai kelompok rentan dan marjinal. Posisi yang rentan tersebut berpengaruh pada tingkat kesejahteraan yang rendah, karena selain itu ketersediaan sumber penghasilan lain terbatas yaitu nelayan tradisional, petani penggarap, buruh tani, pengadas ternak dan sebagai buruh migran/TKI.

Sistem produksi garam yang diterapkan petani tambak garam selama ini dilakukan dengan sistem tradisional atau tradisional plus. Sistem produksi tradisional dilakukan melalui proses produksi garam dimana lahan untuk produksi garam dibedakan menjadi petakan-petakan yang berfungsi sebagai petak untuk menjemur air laut dan petak untuk produksi garam yang disebut meja garam. Dengan system tradisionil ini lahan dibagi menjadi 20% untuk saluran air, 40 % untuk petak menjemur air dan 40 % sebagai meja garam. Masing-masing meja garam mempunyai masing-masing petak penjemur air, dengan system produksi tradisional seperti ini petani garam menganggap bahwa semakin banyak meja garam maka semakin banyak produksi garam. Produksi garam secara tradisional mengandalkan penjemuran air laut selama 15 hari untuk mendapatkan air dengan kadar garam 20-25 BE yang diukur menggunakan perkiraan karena sudah lama dilakukan sehingga tanpa perlu menggunakan alat pengukur salinitas kemudian dimasukan ke dalam petak meja garam menggunakan mesin pompa air. Proses produksi seperti ini menyebabkan berpeluangnya terjadi perembesean air ke meja garam yang berakibat garam tidak terbentuk karena air terus menerus terjemur sehingga dapat menyebabkan air berlumut dan tidak terbentuk garam.

Sistem tradisional di terapkan di Desa Pijot dan Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak, sedangkan di Desa Pemongkong Kecamatan Jerowaru, sebagian petani telah memodifikasi

sistem tradisional menjadi sistem tradisional plus (di Dusun Serumbang dan Dusun Pengoros). Dengan sistem tradisional plus jumlah petak sebagai penjemur air lebih banyak dibandingkan meja garam. Begitupun di Desa Sekaroh Kecamatan Jerowaru sebagian besar petani menggunakan sistem tradisional. Masa produksi garam di empat desa lokasi survey hampir sama yaitu 3-6 bulan dalam setahun melalui tahapan persiapan lahan selama hampir 1 bulan. Garam dipanen setelah berumur satu minggu karena khawatir jika berumur dua minggu garam lebih banyak garam yang berwarna hitam, Sebagian responden mengakui bahwa panen garam yang dilakukan setelah berumur 2 minggu akan menghasilkan garam dengan butiran yang lebih keras dan kualitas yang lebih baik.

Produksi garam dengan sistem tradisional rata-rata sebesar 25 ton -35 ton per hektar per tahun, sedangkan dengan sistem tradisional plus hasil produksi garam sebesar 45-60 ton per hektar per tahun. Khusus di Desa Sekaroh garam yang dihasilkan kualitasnya hanya untuk direbus karena yang dihasilkan adalah garam hitam. Harga garam berkisar antara Rp 30- 55 ribu per karung, 1 karung setara dengan 50-100 kg garam kasar putih. Pemasaran garam kasar sebagian besar di jual oleh pedagang ke pasar-pasar tradisional dan garam hitam di jual ke perebus garam. Petani garam dilokasi survey sebagian besar merupakan petani penyakap yaitu petani yang bekerja dilahan milik orang lain dengan sistem bagi hasil, selain itu, beberapa responden merupakan petani dengan status sewa, gadai dan pemilik sendiri.

Petani pemilik jarang mengerjakan sendiri lahan miliknya, karena mereka cenderung menyakapkan lahan atau memberikan orang lain bekerja dilahan miliknya dengan sistem bagi hasil. Sistem Bagi hasil yang berlaku umumnya dilakukan dengan sistem bagi hasil, garam produksi pada panen pertama menjadi hak si penyakap/pekerja dan hasil panen selanjutnya dibagi dua diantara penyakap dan pemilik.

Luas lahan garapan seorang petani penyakap di Desa Sekaroh dan Desa Pemongkong, rata-rata berkisar antara 6 -12 petak meja garam. Di Desa Pijot luas lahan tambak garam sangat kecil hanya 2 hektar yang dikerjakan oleh pemilik dan digarap oleh 3 orang penyakap. Di Desa Ketapang Raya umumnya luas lahan 1 hektar di dikerjakan oleh 2 orang penyakap. Jumlah meja garam penyakap berkisar antara 3-6 meja garam. Di Desa Sekaroh, luas lahan garam cukup luas berkisar 1- 6 Ha, dengan statusnya pemilik, sewa atau penyakap.

Untuk meningkatkan produktivitas persatuan luas lahan dibutuhkan intervensi teknologi sistem produksi "ULIR" atau "SEMI ULIR" sehingga dapat menghasilkan produksi garam sebesar 125-150 ton /ha/tahun (Ulir penuh) dan 60-70 ton / ha/tahun (Semi Ulir) dengan kadar NaCl > 95 %. Sistem ulir merupakan sistem produksi garam yang mengandalkan evaporasi/penguapan air sehingga petakan lahan dibuat sedemikian rupa agar air mengalir sepanjang ber kilometer sebelum masuk di meja garam, Dengan membuat larik aliran dan proses evaporasi kadar garam air akan mencapai 25 BE sebelum sampai di meja garam. Waktu yang dibutuhkan untuk mengalir sampai di meja garam sekitar 5-7 hari garam sudah terbentuk. Dengan sistem ini lahan terbagi menjadi 20 % meja garam dan 80 % petak aliran air, sehingga dengan sistem ini tidak memerlukan jumlah meja garam yang banyak.

Intervensi teknologi sistem ulir atau semi ulir sangat dibutuhkan petani garam sehingga produktivitas garam akan meningkat dan berimplikasi pada meningkatnya jumlah penerimaan petani garam. Apabila intervensi teknologi peningkatan produktivitas garam tidak dilakukan akan beralih ke usaha garam rebus karena harga lebih tinggi, namun berpotensi terjadi

kerusakan lingkungan akibat penebangan mangrove sebagai bahan bakar, abrasi, deforestasi dan degradasi sumberdaya tinggi. Keberlanjutan sumber penghasilan petani garam semakin tidak menentu, sehingga posisi ekonomi, sosial dan gender semakin rentan dan marjinal. Akibatnya keterlibatan petani garam dalam pembangunan ekonomi tidak terakomodir bahkan dapat menjadi beban pembangunan ekonomi nasional. Di lain pihak program pengembangan garam sebagai program nasional tidak akan tercapai yang pada akhirnya berdampak pada impor garam terus terjadi.

Untuk mengurangi dan mengatasi resiko lingkungan dan sosial, secara lingkungan perlu dilakukan perhitungan analisis estimasi dampak pada pencegahan abrasi, deforestasi dan degradasi dan total pengurangan bahan bakar biomasa yang akan dibakar.

Tantangan utama yang dihadapi dalam adopsi teknologi inovasi sistem ulir dan perebusan menggunakan tungku ramah lingkungan adalah (1) Keterbatasan kepemilikan modal, (2) Kebiasaan sistem produksi yang tergantung pada keberadaan sumberdaya dan lingkungan, (3) Iklim tidak menentu, sehingga masa bertani garam 3-4 bulan/tahun) dalam hal ini petani berfikir untuk melakukan adopsi teknologi sistem ulir karena merasa rugi waktu untuk mempersiapkan lahan dengan pola ulir, disamping itu sebagian besar petani garam merupakan penyakap, sehingga keputusan untuk beralih ke sistem uir menjadi keputusan pemilik lahan (4) Sumber penghasilan lain terbatas, sehingga ketika menunggu produksi dengan sistem teknologi baru mereka kehilangan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (5) Produktifitas lahan rendah yaitu 15-30 ton perhektar dan perlu ditingkatkan menjadi 50 -70 ton perhektar, dalam hal ini petani garam sadar bahwa hasil garam persatuan luas sangat rendah, namun tetap menenrима kondisi usaha eksisting, karena tidak perlu menunggu persiapan lahan (6) Sarana dan prasarana sangat terbatas seperti pentingnya menggalakkan penggunaan tungku hemat energi untuk mencegah penebangan kayu mangrove dan kayu hutan, namun petani perebus masih berfikir untuk mendapatkan bahan bakar limbah secara berkelanjutan mengingat sumber bahan bakar limbah letaknya relative jauh dari tempat usaha garam. Sebagian petani juga berfikir rasa garam dengan menggunakan kayu lebih enak daripada menggunakan limbah. Kondisi ini akan berimplikasi pada kesediaan secara penuh dalam mengadopsi teknologi inovasi.

Sistem Tata Niaga Garam Kabupaten Lombok Timur

Dalam sistem tata niaga garam dibutuhkan beberapa langkah melalui penetapan regulasi dari pemerintah daerah, sehingga terjadi peningkatan harga garam yang sesuai menurut perhitungan analisis kelayakan usaha garam seperti berikut:

1. Harga garam butiran meningkat dari Rp. 550.000/ton garam butiran menjadi Rp. 1000.000/ton garam krosok.
2. Harga garam halus iodisasi tidak di kemas dari harga Rp. 1.500.000/ton menjadi Rp. 2.800.000/ton.
3. Harga garam halus (rebus, iodisasi, kemasan dan bersertifikasi) dari harga Rp. 2.800.000/ton menjadi Rp. 5000.000/ton.

Pemasaran garam halus lebih mudah dilakukan melalui koperasi sehingga semua produk yang dihasilkan petani garam dapat terjual dipasaran. Melalui koperasi penjualan garam dapat didistribusikan kepada seluruh PNS yang ada di Kabupaten Lombok Timur dan pasar

luar. Dengan jumlah penduduk Kabupaten Lombok Timur yang berjumlah lebih dari 1 juta jiwa merupakan pasar potensial bagi usaha garam konsumsi, selama ini kebutuhan masyarakat Lombok Timur dan Kabupaten lainnya di Provinsi NTB dipenuhi melalui garam impor.

Sistem penjualan garam melalui koperasi didukung oleh regulasi pemerintah, karena proses iodisasi dan pengemasan garam juga dilakukan oleh koperasi. Penanganan produk seperti ini akan berdampak pada meningkatnya kualitas garam dan layak untuk kesehatan. Untuk 15 Kojong memerlukan 1 botol yodium seharga Rp 7000 per botol. Pola pemasaran garam melalui koperasi ini jauh lebih menguntungkan bagi petani garam, karena lokasi koperasi mudah diakses oleh petani garam.

Keuntungan Koperasi bagi petani garam, selain sebagai lembaga pemasaran juga dapat digunakan untuk mengakses permodalan. Sebagian besar responden menganggap bahwa perbaikan sistem tata niaga garam yang paling memungkinkan dilakukan dalam jangka pendek adalah dengan dibentuknya koperasi. Responden juga merasa terbantu dengan keberadaan koperasi karena selain fungsi pemasaran juga proses iodisasi dan pengemasan garam dapat dilakukan, sehingga petani garam tidak membutuhkan waktu dan biaya untuk proses iodisasi sendiri. Di Desa Pemongkong sejak tahun 2015 telah berdiri BUMDES (Badan Usaha Milik Desa), namun masih terbatas pada usaha simpan pinjam, dengan modal dari Pemerintah desa sebesar Rp 80 juta. Direncanakan untuk penambahan modal pada tahun ini sebesar Rp 300 Juta. Dilihat dari model kelembagaan ekonominya, keberadaan BUMDES juga merupakan salah satu wadah yang dapat digunakan sebagai lembaga pemasaran. Melihat kondisi sistem tata niaga yang berlangsung saat ini dalam usaha garam, maka keberadaan koperasi dan BUMDES merupakan pilihan kelembagaan yang paling memungkinkan dilakukan dalam penguatan sistem tata niaga garam.

Peningkatan kuantitas garam dengan teknik Ulir memerlukan perubahan bentuk lahan garam, yang dilakukan pada saat proses pengolahan lahan. Perubahan bentuk lahan memerlukan *biaya untuk tenaga kerja, peralatan misalnya paralon, mesin air, membuat kincir angin, dan alat pengangkut garam*. Selain itu, bagi penyakap keputusan untuk menerapkan sistem ulir sangat tergantung pada pemilik lahan sementara penyakap akan mengikuti jika biaya perubahan bentuk lahan disediakan oleh si pemilik. Pemilik lahan sebagian besar adalah laki-laki dan jika dimiliki oleh perempuan, perempuan masih harus berdiskusi dengan suami untuk pengambilan keputusan adopsi sistem Ulir.

Tata kelola garam harus diintegrasikan dengan prespektif lingkungan, sosial dan gender, dimana selama ini petani garam sudah terbiasa menebang kayu bakau dan kayu hutan untuk bahan bakar merebus garam. Keterlibatan perempuan dalam pengelolaan garam sangat tinggi mulai dari proses produksi, pengolahan, pengemasan dan pemasaran.

Untuk meningkatkan kualitas garam, perempuan petani garam dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memenuhi garam yang berstandar, sehingga produksi garam dapat bersaing di pasaran sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga petani garam. Selain itu diharapkan perempuan petani garam dapat terlibat dalam kerja-kerja organisasi di desanya, sehingga mampu mengembangkan diri untuk mencerdaskan dan terlibat dalam kegiatan-kegiatan sosial lainnya. Hal ini akan mampu mendorong terbentuknya koperasi perempuan yang dapat dijadikan sebagai wadah keuangan desa yang sangat dekat

dengan perempuan petani garam sehingga mempermudah akses permodalan, dibandingkan akses ke lembaga keuangan lainnya, yang jauh dari rumit dan persyaratan harus menggunakan agunan kredit.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Permasalahan tata kelola garam rakyat di Kabupaten Lombok Timur yang dapat diidentifikasi antara lain : 1) Keterbatasan kepemilikan modal, 2) Teknologi produksi garam masih rendah, (3) Sistem produksi yang merusak lingkungan, (4) Iklim tidak menentu, sehingga masa bertani garam 3-4 bulan dalam setahun, (5) Sumber penghasilan lain terbatas, (6) Produktifitas lahan rendah yaitu 15-30 ton/ha, (7) Kualitas produksi belum berstandar SNI, kandungan NaCl > 95%, (8) Terjadinya kerusakan lingkungan akibat aktivitas garam akibat penggunaan kayu bakar untuk kegiatan produksi garam halus, sehingga perlu penggunaan tungku hemat energi untuk mencegah penebangan kayu mangrove dan kayu hutan, gudang penyimpanan, dan alat angkut pemasaran garam, (9) Rumah produk Koperasi Produksi Garam yang berfungsi untuk pengolahan, pemasaran dan fundrising.
2. Intervensi teknologi sistem ulir secara kuantitas dapat meningkatkan produksi garam sebesar 125-150 ton/ha, sedangkan sistem semi ulir menghasilkan produksi sebesar 60-70 ton /ha . Intervensi sistem ulir selain untuk kepentingan ekonomi juga merupakan upaya meminimalisir potensi terjadi kerusakan lingkungan.
3. Petani garam dapat membangun jaringan pasar dan permodalan dengan pemerintah, pengusaha dan perbankan sehingga perlu dilakukan temu usaha.
4. Keberlanjutan usaha garam berorientasi pendekatan ekonomi dimana harga jual garam akan tinggi apabila kualitas garam baik (berstandar SNI). Dengan menggunakan tungku hemat energi dapat mendorong efisiensi biaya karena bahan bakar yang digunakan merupakan limbah yang mudah diperoleh.
5. Penanaman non timber akan menjamin ketersediaan bahan bakar secara berkelanjutan, merupakan langkah pencegahan erosi tanah dan kerusakan lahan. Penggunaan biogas kotoran ternak peliharaan sebagai bahan bakar dapat mengefiseinsi biaya produksi garam halus sehingga terjadi penghematan biaya produksi secara signifikan sehingga petani garam dapat mengalokasikan pendapatan untuk tabungan.
6. Penguatan dan pembentukan Koperasi Garam di Kabupaten Lombok Timur dikelola oleh petani garam atau keluarga petani garam dengan memperhatikan keterlibatan perempuan sebagai pengambil keputusan. Koperasi Garam bertanggung jawab menjamin kuantitas dan kualitas hasil produksi garam berstandar SNI sesuai dengan kebutuhan pasar.
7. Koperasi Garam Kabupaten Lombok Timur memiliki struktur kepengurusan dan manajemen usaha yang profesional serta adminstrasi keuangan yang transparan.
8. Strategi pendekatan keberlanjutan keuangan dilakukan melalui Koperasi Garam yang mempunyai sistem dan jaringan pemasaran yang berkesinambungan dan sistim administrasi keuangan berstandar akuntansi dan komputerisasi.

Saran

1. Memperkuat komitmen pemerintah daerah untuk penyusunan dan penerapan regulasi tataniaga garam terkait jaringan pemasaran.
2. Perlu kerjasama antara Koperasi Garam dengan sektor industri dan private sektor, perbankan (CSR) dan stakeholders terkait untuk mengatasi permodalan dan pemasaran, disamping itu perlu keberadaan outlet garam dalam bentuk BumdesMart di sentra produksi garam di Kabupaten Lombok Timur.
3. Bimbingan teknis kelompok petani garam, pelatihan idosasi garam, pelatihan pengemasan, pelatihan menejemen usaha, pelatihan administrasi keuangan perlu dilakukan dalam rangka peningkatan kapasitas sumberdaya manusia pengelola koperasi garam.
4. Tata kelola garam harus diintegrasikan dengan prespektif lingkungan, sosial dan gender, dimana selama ini petani garam sudah terbiasa menebang kayu bakau dan kayu hutan untuk bahan bakar merebus garam. Keterlibatan perempuan dalam pengelolaan garam sangat tinggi mulai dari proses produksi, pengolahan, pengemasan dan pemasaran.
5. Dalam jangka panjang diperlukan inovasi teknologi diversifikasi produk olahan Garam Konsumsi (Minuman Elektrolit, Minuman Ringan,Pembuatan Keju), Garam Farmasi (Larutan Infus, cairan penHaemodialysis,Cairan Pencuci Mata, Cairan Pencuci Contact Lenses) serta Garam Industri Garam Industri dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris Kabul, 2011. Ramsol, Dirjen KP3K Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Jakarta.
- Buku Panduan Diklat Teknis Pemberdayaan Garam Rakyat 2010. Balai Diklat Perikanan Tegal
- Buku Panduan Pembuatan Garam Bermutu 2002. Badan Riset Kelautan dan Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan RI dan FAO, 2014. The Implementation of Blue Economy .Integrated Marine Industry, Farming, Education, Tourism, Energy and Water –Lombok West Nusa Tenggara Province.
- Pemberdayaan Garam Rakyat.2003. Direktorat Jendral Peningkatan Kapasitas Kelembagaan dan Pemasaran Departemen Kelautan dan Perikanan
- Riset Wilayah Laut dan Sumberdaya Nonhayati. Proyek Riset Kelautan dan Perikanan.
- Shinji Hayashi dan Amalyos Chaniago (1995), Development of Sustainable Mangrove Manajement. Project. Ministry of Forestry, Directorate General of Reforestation and Land Rehabilitation and Japan International Cooperation Agency (JICA), 1995.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 Jo Undang-Undang No 1 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.