

**PENINGKATAN KAPASITAS KELEMBAGAAN NELAYAN UNTUK ADAPTASI
TERHADAP PERUBAHAN IKLIM**

**FISHERY INSTITUTIONAL CAPACITY BUILDING FOR ADAPTATION TO
CLIMATE CHANGE**

Denny Hernawan^{1a}, Rita Rahmawati², G. Goris Seran¹, Muhammad Luthfie¹

¹*Jurusan Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Djuanda, Jl Tol Ciawi No 1,
Kotak Pos 35 Bogor 16770.*

²*Program Studi Magister Administras Publik Sekolah Pascasarjana Universitas Djuanda, Jl Tol Ciawi No 1,
Kotak Pos 35 Bogor 16770.*

^a*Korespondensi: Denny Hernawan. Email: denny.hernawan@unida.ac.id*

ABSTRACT

This research is a qualitative descriptive study using data from the results of need assessment and the design of the initial phase model. Need assessment is needed to identify and map the symptoms of climate change in two research locations and how fishermen map existing institutions. The data are then used to formulate the initial model of institutional capacity for fishermen. The conclusions from the first year research are: (1) the understanding and knowledge of fishermen about climate change is relatively similar in two locations, namely empirical based on experience and pragmatic based on the characteristics of weather anomalies; (2) With a relatively low educational background, work ethic and a certain degree of rationality and efficiency for survival, fishermen in both research locations have a certain capacity to deal with climate change problems by building social relations, culture, community relations and their habitat; (3) fishermen make a relatively similar pattern of adaptation, namely changing professions temporarily, but still as a fisherman is the main job; (4) there are institutional arrangements in both locations consisting of government institutions (vertical institutions and regional offices), semi-official institutions, and fishermen groups or associations that are related to budget allocations and programs; (5) local institutions in both research locations have sought to increase their capacity through training, direct assistance or regional fisheries management programs so that fisheries resource management can be carried out sustainably; (6) general components that must exist in the initial institutional capacity. The model of the institutional improvement of fishermen consists of the development of human resources, business opportunities, improvement of resource management and environmental improvement carried out in an integrated and synergistic manner.

Keywords: *Capacity building, fishermen institutions, adaptation patterns, climate change, initial models*

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan data yang hasil *need assessment* dan perancangan model tahap awal. Need assessment dibutuhkan untuk mengidentifikasi dan memetakan gejala perubahan iklim di dua lokasi penelitian dan bagaimana nelayan memetakan kelembagaan yang ada. Data tersebut kemudian digunakan

untuk merumuskan model awal kapasitas kelembagaan untuk nelayan. Kesimpulan dari penelitian tahun pertama adalah: (1) pemahaman dan pengetahuan para nelayan tentang perubahan iklim relatif sama di dua lokasi, yaitu bersifat empiris berdasarkan pengalaman dan Pragmatis berdasarkan ciri anomali cuaca; (2) Dengan latar belakang pendidikan yang relatif rendah, etos kerja serta derajat rasionalitas dan efisiensi tertentu untuk *survive*, maka nelayan pada kedua lokasi penelitian mempunyai kapasitas tertentu untuk menangani masalah perubahan iklim dengan cara membangun relasi sosial, budaya, hubungan masyarakat dan habitatnya; (3) nelayan membuat pola adaptasi yang relatif serupa, yaitu beralih profesi secara temporer, tetapi masih sebagai seorang nelayan adalah tugas utama; (4) ada pengaturan kelembagaan di kedua lokasi yang terdiri dari lembaga pemerintah (lembaga vertikal dan kantor regional), lembaga-lembaga setengah resmi, dan asosiasi atau kelompok nelayan yang memiliki kaitan dengan alokasi anggaran dan program; (5) lembaga lokal di kedua lokasi penelitian telah berusaha untuk meningkatkan kapasitas mereka melalui pelatihan, pendampingan langsung atau program pengelolaan perikanan daerah sehingga pengelolaan sumberdaya perikanan dapat dilakukan secara berkelanjutan; (6) komponen umum yang harus ada dalam kapasitas kelembagaan awal. Model dari kelembagaan perbaikan dari nelayan terdiri dari pengembangan sumber daya manusia, peluang bisnis, peningkatan manajemen sumber daya dan perbaikan lingkungan yang dilakukan secara terintegrasi dan sinergis.

Kata Kunci: Pengembangan kapasitas, kelembagaan nelayan, pola adaptasi, perubahan iklim, model awal

Denny Hernawan, Rita Rahmawati, G. Goris Seran, Muhammad Luthfie. 2019. Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Nelayan Untuk Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim. *Jurnal Mina Sains* 5(1): 13 – 23.

PENDAHULUAN

Perubahan iklim merupakan salah satu isu penting yang menjadi perhatian banyak negara. Hal ini terkait adanya perilaku manusia yang menjadi sebab terjadinya perubahan iklim dan berdampak pada kelangsungan hidup manusia, Perubahan iklim membawa dampak pada berbagai bidang kehidupan manusia, demikian halnya pada sektor kelautan dan perikanan (KLH, 2007; Nasution, 2009; Purnomo, 2010; 2011). Sektor kelautan, pesisir, dan perikanan merupakan sub sektor yang sangat banyak dipengaruhi oleh perubahan iklim.

Salah satu gejala perubahan iklim adalah terjadinya perubahan curah hujan, kecepatan angin, dan gelombang, perubahan lingkungan dan berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat daerah pesisir pantai

atau bagi mereka yang bermata pencaharian sebagai seorang nelayan. Sedangkan perubahan iklim sangat berpengaruh terhadap produktivitas nelayan.

Merujuk pada data FAO Fisheries and Aquaculture, 2014 dikemukakan bahwa terdapat penurunan produktivitas perikanan secara global di tahun 2011 dan 2012 di perairan laut, yaitu 82,6 juta ton pada tahun 2011 dan 79,7 juta ton pada tahun 2012. Dalam dua tahun, 18 negara menangkap lebih dari rata-rata satu juta ton per tahun, terhitung lebih dari 76 persen dari hasil tangkapan laut global. Sebelas dari negara-negara ini di Asia termasuk juga Federasi Rusia, yang menangkap ikan lebih banyak di Pasifik daripada di Atlantik.

Sebagai wilayah kelautan dengan mata pencaharian sebagai nelayan, masyarakat Pantai Laut Selatan dan

Kepulauan seribu kehidupan mereka bergantung pada sumber daya laut dan perikanan, yang bersifat *open access*, artinya ketergantungan nelayan pada sumber daya laut dan perikanan sangat tinggi dan seringkali harus berpindah-pindah menyesuaikan kondisi angin, dan gelombang, untuk tetap melaut dan memperoleh hasil tangkapan yang maksimal.

Dengan demikian perubahan iklim memiliki dampak adanya perubahan produksi nelayan yang akan berpengaruh pada kualitas hidup nelayan. Nelayan membutuhkan waktu dan biaya yang lebih besar untuk kebutuhan melaut karena migrasi atau rusaknya habitat perikanan dan aktivitas *fishing ground*. Kondisi tersebut menuntut nelayan untuk dapat menyesuaikan diri (beradaptasi) secara terus menerus dengan kondisi lingkungan yang baru.

Disisi lain, produktivitas nelayan juga dipengaruhi oleh kebudayaan, kelembagaan, dan kearifan lokal yang ada di masyarakat tersebut, baik dalam rangka pemberdayaan masyarakat nelayan, dan pembangunan sumber daya laut berkelanjutan maupun untuk meningkatkan kemandirian dan keswadayaan masyarakat. Fungsi kelembagaan diantaranya sebagai fungsi normative yaitu menjadi pedoman bersikap dan bertindak laku dalam relasi social dan interaksinya dengan lingkungan social budaya dan ekologisnya, dan juga fungsi regulatif yaitu menjadi aturan main yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan hidup rumah tangga, menjadi interasi dan sekaligus kontrol sosial.

Melalui kedua fungsi tersebut, maka kelembagaan di masyarakat nelayan diharapkan dapat membantu dalam menunjukan dan meningkatkan kapasitas dan kemandirian nelayan untuk memenuhi kebutuhan hidup dan meningkatkan keberlanjutan kapasitas nelayan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini memiliki tujuan diantaranya: (1) Mengidentifikasi dan memetakan gejala perubahan iklim pada dua

lokasi perairan (Pantai Laut Selatan atau Laut Kidul dan Kepulauan Seribu); (2) Mengidentifikasi dan memetakan kelembagaan nelayan yang ada; (3) Mengidentifikasi dan memetakan kapasitas nelayan dalam menghadapi masalah perubahan iklim; (4) Mengidentifikasi dan memetakan pola adaptasi nelayan terhadap perubahan iklim; (5) Merancang model peningkatan kapasitas kelembagaan nelayan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dan menggunakan paradigma konstruktivisme, Menurut Denzin dan Lincoln (2000) konstruktivisme merupakan paradigma yang bersifat relatif, dan transaksionalis/ subjektif. Dilihat dari aspek ontologism, konstruktivisme melihat realitas sebagai konstruksi sosial. Kebenaran realitas adalah relatif, berlaku sesuai konteks spesifik yang dinilai relevan oleh pelaku sosial. Dilihat dari aspek epistemologi, konstruktivisme bersifat Transactionalist/ subjektivist, membuat penemuan dimana pemahaman sebuah realitas atau temuan dalam penelitian merupakan produk interaksi antara peneliti dengan yang diteliti.

Penggunaan paradigma konstruktivisme dan metode penelitian kualitatif cocok digunakan pada penelitian ini mengingat data yang dibutuhkan adalah data *need assessment* dan perancangan model tahap awal. Need assessment dibutuhkan untuk mengidentifikasi dan memetakan gejala perubahan iklim pada perairan di dua lokasi (Pantai Laut Selatan atau Laut Kidul dan Kepulauan Seribu), dan mengidentifikasi dan memetakan kelembagaan nelayan yang ada. Setelah data tersebut didapat, dijadikan bahan diskusi untuk merumuskan model peningkatan kapasitas kelembagaan nelayan.

Adapun sumber data penelitian melalui studi literatur dan studi lapang. Studi literatur melalui (telaah referensi, jurnal, dan dokumen penunjang) yang berkenaan dengan strategi adaptasi nelayan dan peningkatan kapasitas kelembagaan

nelayan, sedangkan studi lapang melalui teknik observasi, melalui wawancara, dan pelaksanaan FGD (*Focus Group Discussion*) yang terdiri dari unsur perwakilan Nelayan, aparat pemerintah lokal seperti perwakilan dari kelurahan, kecamatan, LSM, dan Dinas Kelautan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telaah dalam riset kelembagaan ini difokuskan pada 5 (lima) aspek yaitu : *pengetahuan* nelayan tentang gejala perubahan iklim, *kapasitas nelayan* dalam menghadapi masalah perubahan iklim, *pola adaptasi* nelayan terhadap perubahan iklim, *kapasitas kelembagaan* lokal yang ada, dan Kemampuan kelembagaan lokal yang ada untuk meningkatkan kapasitas nelayan dalam menghadapi perubahan iklim. Berdasarkan hasil analisis terhadap kelima aspek kelembagaan tersebut maka diperoleh beberapa kesimpulan penting dari riset tahun pertama ini, yaitu :

1. Pemahaman dan pengetahuan nelayan tentang perubahan iklim relatif sama pada kedua lokasi. Pengetahuan dan pemahaman mereka bersifat empirik berdasarkan pengalaman dan pragmatis berdasarkan ciri anomali cuaca;
2. Dengan latar belakang pendidikan yang relatif rendah, etos kerja serta derajat rasionalitas tertentu untuk tetap *survive* serta derajat yang efisien dan rasional maka nelayan pada kedua lokasi penelitian mempunyai kapasitas tertentu untuk menghadapi masalah perubahan iklim dengan cara membangun relasi sosial, budaya, komunitas dan habitatnya;
3. Secara umum, nelayan melakukan pola adaptasi yang relatif sama yaitu secara temporer beralih profesi seperti kuli bangunan, petani, penambang pasir, nelayan pemancing dsb, namun tetap pekerjaan sebagai nelayan merupakan pekerjaan utama;
4. Secara spesifik pola adaptasi nelayan kepulauan seribu lebih komprehensif (budidaya dan pemanfaatan teknologi) dibanding pelabuhan ratu yang terkadang masih melakukan *illegal activities*;

5. Pada kedua lokasi telah ada *institutional arrangement* yang terdiri dari lembaga pemerintah (Instansi vertikal dan Dinas Daerah), lembaga semi-resmi, dan kelompok atau perkumpulan nelayan. Diantara lembaga tersebut terdapat kaitan (*linkage*) yang jelas terkait alokasi anggaran (hibah) maupun program atau kegiatan;
6. Kelembagaan lokal pada kedua lokasi penelitian telah berupaya meningkatkan kapasitas nelayan dalam menghadapi perubahan iklim melalui program pelatihan, bantuan program langsung, atau program pengelolaan area perikanan, supaya sumberdaya perikanan dapat dilakukan pengelolaannya secara berkelanjutan.

Selain itu, kajian juga difokuskan pada bagaimana melakukan Pengembangan Kapasitas Kelembagaan yang meliputi beberapa sub poin yaitu: Pengembangan SDM, Pengelolaan Lingkungan, Optimalisasi Pemanfaatan Sumber Daya Alam, dan Peningkatan Akses terhadap Modal. Berdasarkan hasil FGD yang dilakukan di kedua lokasi penelitian diperoleh sejumlah informasi penting yang relevan yaitu :

1. Pengembangan SDM

Kecamatan Kepulauan Seribu Utara

- Kelemahan nelayan adalah *pola fikir* yang masih sempit, karena mindset apa yang di dapat hari ini maka harus dihabiskan atau hanya untuk pemenuhan kebutuhan sesaat. Hal ini memang didasari oleh faktor pendidikan, culture yang berkembang di masyarakat.
- *Mindset* masyarakat pulau seribu kurang berkembang, hanya berpikir hari ini, dengan demikian tidak ada keberlanjutan. Dengan demikian penghasilan mereka tidak ada nilai tambahnya.

Kecamatan Pelabuhanratu

- *Tingkat pendidikan nelayan* Pelabuhan Ratu digolongkan *masih rendah*, yang

didominasi oleh lulusan SD, kemudian lulusan SMP dan sebagian lulusan SMA. Sehingga berpengaruh terhadap pola pikir, etos kerja dan perilaku moral, yang jauh dari kesejahteraan taraf hidup mereka selama ini.

- Anak-anak para nelayan Pelabuhanratu, tidak diarahkan oleh orang tua mereka untuk meneruskan pekerjaan menjadi nelayan, karena alasan kesejahteraan yang rendah.
- Setiap kecamatan di Pelabuhanratu sudah membuat program kelompok belajar masyarakat, tetapi minat nelayan masih kurang. Kebanyakan diikuti oleh para petani.
- nelayan tidak bisa memanfaatkan bantuan yang telah diberikan secara maksimal.
- Nelayan Pelabuhanratu memiliki etos kerja yang tinggi, seperti pergi menangkap ikan selama berbulan-bulan. Sedangkan tanggung jawab terhadap alat-alat yang diberikan oleh pemerintah masih kurang dalam memanfaatkannya
- Ketika mendapatkan banyak uang dari hasil penjualan ikan, nelayan Pelabuhanratu *belum bisa mengelola keuangan mereka secara bijak*. Ketika musim paceklik ikan, mereka *meminjam ke pengepul* yang kemudian dibayar oleh hasil tangkapan yang diperoleh, *dengan catatan harga ikan ditentukan oleh pengepul*.

2. Pengelolaan Lingkungan,

Kecamatan Kepulauan Seribu Utara

- Sekarang pemerintah menggalakan penanaman hutan mangrove untuk menjaga kelestarian lingkungan dan menjaga ketersediaan ikan. Kendala umum yang terjadi contohnya adalah pelestarian karang, padahal ikan identik dengan karang. Banyak karang yang diambil. Pemerintah membuat program rumpon, dan transpalasi karang, supaya ikan lebih banyak.
- Dalam pengelolaan Kepulauan Seribu ada berbagai pihak yang terlibat selain

masyarakat nelayan itu sendiri, yaitu balai Taman Nasional dan juga Pemda. *Satu sisi, laut itu kewenangan Taman Nasional dan sisi lain ada kewenangan pemda sehingga ada beberapa kebijakan yang tumpang tindih.*

Kecamatan Pelabuhanratu

- *Kesadaran nelayan Pelabuhanratu terhadap kebersihan lingkungan masih rendah*. Banyak dari mereka masih membuang oli sembarangan di dermaga, tidak membersihkan sampah hasil *docking* perahu, membuang sampah sembarangan dan tidak menggunakan fasilitas kebersihan yang sudah disediakan oleh PPNP.
- Pencemaran limbah dari proyek PLTU, pertambangan emas dan limbah rumah tangga menjadi faktor utama pencemaran di laut Pelabuhanratu.
- Ada juga sampah yang dihasilkan oleh *pelaku pariwisata* Geopark Ciletuh, seperti hotel dan homestay. Sampah dihasilkan oleh wisatawan yang berkunjung ke Ciletuh dan Pelabuhanratu, yang sengaja membawa bekal sendiri ketika berwisata sehingga menimbulkan peningkatan volume sampah.
- Secara kualitas perairan pantai wilayah pesisir Kabupaten Sukabumi sangat sesuai untuk pertumbuhan rumput laut, karena memiliki tingkat kecerahan yang tinggi sehingga penetrasi cahaya matahari untuk kebutuhan fotosintesa rumput laut ke dalam air cukup tersedia. Untuk perikanan air tawar lebih dominan terdapat di wilayah Utara, karena kesesuaian lahan budidaya dan kuantitas air lebih yang lebih baik. Selain potensi pembangunan yang tinggi, wilayah pesisir juga rentan akan dampak-dampak negatif yang timbul akibat kegiatan-kegiatan pembangunan baik yang bersifat berlangsung di dalam wilayah pesisir maupun di laut lepas secara tidak langsung.
- Pada skala tertentu suatu pemanfaatan sumberdaya alam yang ada di wilayah

perubahan ekosistem pesisir itu sendiri yang menurunkan kualitas lingkungan dan selanjutnya dapat menjadi kerusakan ekosistem wilayah pesisir.

3. Optimalisasi Pemanfaatan Sumber Daya

Kecamatan Kepulauan Seribu Utara

- Salah satu konsep pengembangan keberlanjutan kehidupan mereka dan keberlanjutan kelestarian sumber daya laut adalah melalui *merubah tatanan dari nelayan tangkap menjadi nelayan budidaya*.
- Idealnya pengelolaan kawasan meliputi pengelolaan wilayah, aturan tangkap, ukuran ikan yang boleh ditangkap, dan waktu menangkap ikan supaya sumber daya kelautan tetap berkelanjutan.

Kecamatan Pelabuhanratu

- Belum terimplementasikannya RTRW dan payung hukum tentang pengendalian pemanfaatan wilayah pesisir secara efektif karena kurangnya koordinasi dengan pihak terkait.
- Belum tersedianya perangkat hukum yang berkenaan dengan regulasi pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan.
- Adanya eksploitasi wilayah pesisir yang berlebihan
- Adanya ancaman penyerobotan lahan oleh masyarakat
- Masyarakat lokal merasa berhak dalam memanfaatkan pesisir dan laut karena mereka merupakan masyarakat yang hidup dari penghasilan perikanan, dan tidak memiliki akses dan kemampuan untuk mencari mata pencaharian selain nelayan.
- Masyarakat sangat menginginkan kebebasan dalam menangkap ikan yang mahal seperti lobster, kepiting dan lainnya namun ada larangan oleh pemerintah padahal ikan tersebut cukup mudah ditemui dan ditangkap
- Masih minimnya partisipasi masyarakat dalam mengelola lingkungan. Yang dilakukan baru sosialisasi dan itu pun

terbatas pertemuannya dan belum berkelanjutan.

- Rata-rata nelayan Pelabuhanratu masih percaya terhadap hal-hal mistis. Seperti mendatangi dukun ketika akan pergi melaut, yang tujuannya agar mereka bisa menangkap banyak ikan, meskipun sudah ada GPS.
- Nelayan Pelabuhanratu masih tidak menuruti Permen KKP Nomor 1 dan 2 tahun 2015 mengenai pelarangan menggunakan alat tangkap yang ditentukan dan pelarangan menangkap biota laut dilindungi, seperti anak lobster.

4. Peningkatan Akses terhadap Modal.

Kecamatan Kepulauan Seribu Utara

- *Filosofi masyarakat nelayan itu memang apa yang didapat hari ini, harus habis. Kecuali masyarakat budidaya sudah berubah, dan sudah mulai berfikir.*
- Mayoritas nelayan untuk meningkatkan kapasitas permodalan adalah *meminjam kepada tengkulak* karena dirasa lebih mudah. Ketika nelayan tidak bisa mengembalikan pinjaman selama waktu yang telah ditentukan, maka asset yang dimilikinya akan dicabut. Walaupun ada *sebagian kecil* yang melakukan peminjaman kepada Bank dengan menggunakan *Jaminan Pas Kapal*, dan mereka tahu itu konvensional. Hal tersebut menjadi alasan nelayan lebih memilih tengkulak.

Kecamatan Pelabuhanratu

- Sebagian besar nelayan masih meminjam uang untuk modal kepada pengepul yang menggunakan sistem monopoli sehingga nelayan tidak dapat menentukan harga ikan yang dijual kepada pengepul, sebagai bentuk pembayaran hutang.
- Bank menyediakan *pinjaman modal bagi kelompok nelayan* maksimal Rp. 25 Juta bagi kelompok nelayan dari

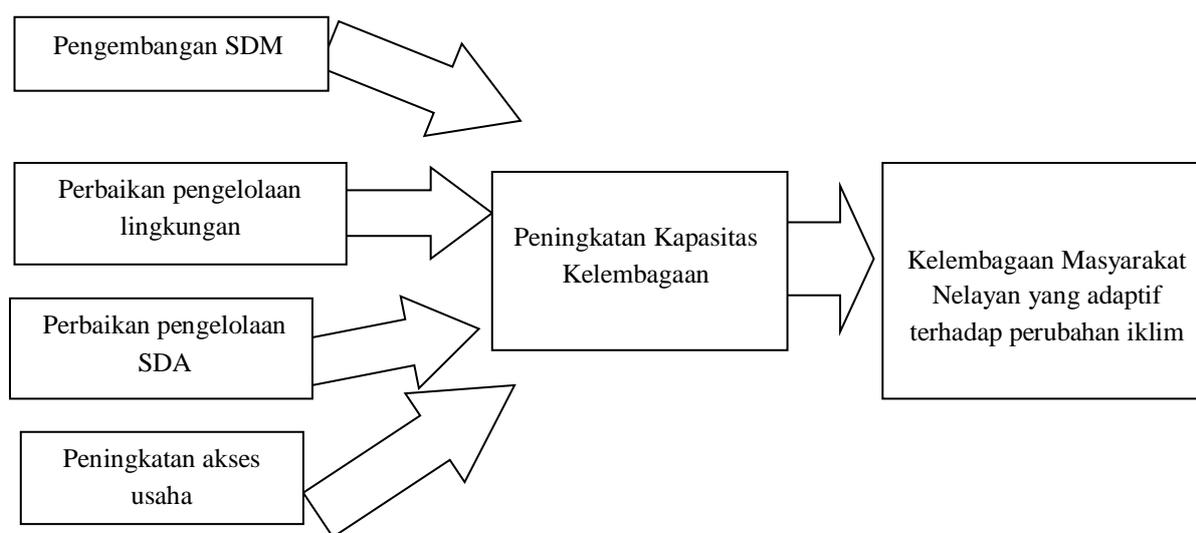
Bank. Dengan jaminan sertifikat, bank tidak menyediakan pinjaman bagi perorangan.

- Nelayan biasanya meminjam sejumlah uang antara Rp. 200 - 300 ribu kepada tengkulak/ijon untuk keperluan melaut seperti bensin dan lain-lain. Namun hubungan bisnis tak tertulis ini membuat nelayan semakin berkeluh kesah karena mau tidak mau hasil tangkap ikannya harus dijual ke orang yang meminjamkan uang kepadanya dengan harga ditentukan oleh tengkulak tersebut sehingga kesejahteraan nelayan sulit meningkat.
- Ada KUB (Kelompok Usaha Bersama) untuk setiap kelompok nelayan, namun masih terkendala dengan bagaimana cara berorganisasi yang benar (Kapasitas Kelembagaan) dikarenakan

tingkat pendidikan dan pengalaman dalam mengelola organisasi, sehingga pembentukan kelompok ini hanya untuk kepentingan sebagai persyaratan turunnya bantuan dari pemerintah.

- Pada tahun 2018, pemerintah mengucurkan bantuan dana sebanyak Rp. 1 Milyar untuk koperasi yang bisa dipinjam oleh nelayan dengan bunga rendah.

Berdasarkan pada hasil FGD, survey lapangan dan penelusuran kepustakaan terkait pengembangan kelembagaan pada umumnya dan pengembangan kapasitas kelembagaan pada khususnya serta disesuaikan dengan tujuan riset, maka model awal (*preliminary model*) peningkatan kapasitas kelembagaan masyarakat nelayan dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Model Awal Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Masyarakat Nelayan

Keterangan :

1. Pada dasarnya model awal ini berkenaan dengan asumsi dasar bahwa perubahan iklim adalah isu global yang sifatnya sudah “given” dalam arti perubahan iklim merupakan realitas faktual yang sudah terjadi dan tidak dapat dihindari. Berdasarkan asumsi dasar tersebut menjadi penting untuk melihat konteks bagaimana nelayan pada umumnya dan

kelembagaan nelayan pada khususnya melakukan upaya adaptasi agar mereka bisa tetap survive.

2. Dalam perspektif pengembangan kelembagaan, maka perlu dipetakan bentuk-bentuk keorganisasian (formal dan informal) yang ada di lokasi penelitian untuk melihat bagaimana organisasi yang ada merespon dalam

bentuk tindakan, sikap, kebijakan atau program agar mereka bisa bertahan.

3. Merujuk pada hasil penelusuran kepustakaan, maka dapat diidentifikasi 4 komponen kelembagaan pokok dalam konteks masyarakat nelayan yaitu SDM, SDA, Lingkungan, dan akses usaha (modal).

Berdasarkan keempat komponen kelembagaan tersebut, maka model awal ini lebih difokuskan pada penjelasan mengenai bagaimana kapasitas keempat komponen tersebut ditingkatkan atau dikembangkan sehingga diharapkan akan menjadikan kelembagaan masyarakat nelayan bisa lebih adaptif untuk meminimalisasi dampak negatif yang mungkin muncul akibat dari perubahan iklim yang terjadi.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

- (1) Pemahaman dan pengetahuan nelayan tentang perubahan iklim relatif sama pada kedua lokasi. Pengetahuan dan pemahaman mereka bersifat empirik didasarkan pada pengalaman dan pragmatis berdasarkan ciri anomali cuaca;
- (2) Dengan latar belakang pendidikan yang relatif rendah, etos kerja serta derajat rasionalitas tertentu untuk tetap *survive* serta derajat yang efisien dan rasional maka nelayan pada kedua lokasi penelitian mempunyai kapasitas tertentu untuk menghadapi masalah perubahan iklim dengan cara membangun relasi sosial, budaya, komunitas dan habitatnya;
- (3) Secara umum, nelayan melakukan pola adaptasi yang relatif sama yaitu secara temporer beralih profesi seperti kuli bangunan, petani, penambang pasir, nelayan pemancing dsb, namun tetap pekerjaan sebagai nelayan merupakan pekerjaan utama;
- (4) Secara spesifik pola adaptasi nelayan kepulauan seribu lebih komprehensif (budidaya dan pemanfaatan teknologi) dibanding pelabuhan ratu yang

terkadang masih melakukan *illegal activities*;

- (5) Pada kedua lokasi telah ada *institutional arrangement* yang terdiri dari lembaga pemerintah (Instansi vertikal dan Dinas Daerah), lembaga semi-resmi, dan kelompok atau perkumpulan nelayan. Diantara lembaga tersebut terdapat kaitan (linkage) yang jelas terkait alokasi anggaran (hibah) maupun program atau kegiatan;
- (6) Kelembagaan lokal pada kedua lokasi penelitian telah berupaya meningkatkan kapasitas nelayan dalam menghadapi perubahan iklim melalui program pelatihan, bantuan program langsung, atau melalui program pengelolaan area perikanan agar pengelolaan perikanan dapat dilakukan secara berkelanjutan;
- (7) Penyusunan model peningkatan kapasitas kelembagaan masyarakat nelayan pada tahapan tahun pertama penelitian sifatnya masih konstruksi awal (*Preliminary Model*). Adapun komponen umum yang harus ada dalam Model Awal Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Masyarakat Nelayan ini terdiri atas pengembangan sumberdaya manusia, kesempatan berusaha, perbaikan pengelolaan sumberdaya dan perbaikan lingkungan yang dilakukan secara terpadu dan bersinergi.

Model awal pengembangan kelembagaan nelayan ini baru merupakan model awal. Pengembangan model yang lebih komprehensif akan sangat tergantung pada elaborasi hasil riset pada tahun kedua dan ketiga. Ekspektasinya adalah pada tahun ketiga akan bisa disusun model komprehensif pengembangan kelembagaan nelayan sehingga akan memudahkan masing-masing pihak yang berkepentingan untuk melaksanakan peran dan tujuan masing-masing menuju peningkatan kesejahteraan masyarakat nelayan pada jangka panjang.

Dengan kondisi komunikasi antar aktor tersebut sudah berjalan namun belum ada pandangan yang sama dalam prosesnya. Karna pemekaran ini tidak bisa dipisahkan

dari aspek kepentingan baik social maupun politik, diperlukan kehati-hatian dalam setiap proses-prosesnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami berterima kasih kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi untuk dukungan finansial dari skema hibah penelitian Terapan dengan hibah nomor 0826/K4/KM/2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin. 2000. *Sosiologi: Suatu Pengenalan Awal*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bennet JW. 1976. *The Ecological Transition: Cultural Anthropology and Human Action*. New York: Pergamon Press Inc.
- Cahyadi, Rusli. 1997. Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Kehadiran Perusahaan Pemegang HPH dan Program Pembinaan Masyarakat Desa Hutan (PMDH)- Studi Kasus Desa Tumbang Manggo, Kecamatan Sanaman Mantikei, Kabupaten Kotawaringin Timur Kalimantan Tengah. Skripsi. FISIP Universitas Indonesia.
- Chambers R, Conway G. 1992. *Sustainable Rural Livelihoods: Practical concepts for the 21st Century*. IDS Discussion Paper 296, IDS, Brighton, UK, February 1992.
- Denzin NK, Yvonna S Lincoln. 2000. *Handbook of Qualitative Research*. USA: Sage Publications.
- Diposaptono, Subandono. 2009. *Strategi Adaptasi Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil*. Makalah Workshop Ocean and Climate Change. Bogor: PKSPL-IPB
- Eriyanto. 2001. *Analisis Wacana Pengantar Analisis Teks Media*. Yogyakarta: LKIS.
- Uphoff N, Esmann M. 1974. *Local Organization for rural development: Analysis of Asian experience*. Ithaca NY: Rural Development Committee. Cornell University.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 2014. *The State of Fisheries and Aquaculture : Opportunities and Challenges*. Food And Agriculture Organization Of The United Nations. Rome
- Gerungan.1991. *Psikologi Social: Ringkasan*. Bandung: Eresco.
- Hidayat. 2013. Peningkatan kapasitas kelembagaan nelayan. *Jurnal Sejarah Citra Lekha* 17(1): 43-58
- Hulme, M. N Sheard, 1999. Climate Change Scenarios for Indonesia. Leaflet CRU and WWF. Climatic Research Unit. UEA, Norwich,UK.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2000. *Emission Scenarios : Special Report on Emissions Scenarios*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Kusnadi. 2000. *Nelayan: Strategi Adaptasi dan Jaringan Sosial*. Bandung: Humaniora Utama Press.
- Kusnadi. 1998. Jaringan Sosial Sebagai Strategi Adaptasi Masyarakat Nelayan: Studi Kasus di Desa Pesisir,

- Kecamatan Besuki, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. [Tesis]. Jakarta : Program Pascasarjana.
- Milen. 2006. *What Do We Know About Capacity Building? An Overview of Existing Knowledge and Good Practice*. World Health Organization. Geneva: Department of Health Service Provision
- Nasution, Zahri. 2009. *Analisis Kebijakan: Strategi Adaptasi Masyarakat Perikanan Terhadap Perubahan Iklim pada Berbagai Tipologi Perikanan*. Laporan Penelitian, Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Nurlaili. 2012. Strategi adaptasi nelayan Bajo menghadapi perubahan iklim: studi nelayan Bajo di Kabupaten Sikka, Flores, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Masyarakat dan Budaya LIPI* 14(3): 599-623
- Patriana, Ratna dan Arif Satria. Pola adaptasi nelayan terhadap perubahan iklim: studi kasus nelayan Dusun Ciawitali, Desa Pamotan, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. *Jurnal Sosek KP* 8(1): 11-23.
- Perdana, Tito Aditya. 2015. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Nelayan Tangkap (Studi Empiris Di Pesisir Utara Kota Semarang). [Skripsi]. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Pretty, Jules N. 2003. Reducing Food Poverty By Increasing Agricultural Sustainability In Developing Countries. *Journal of Agriculture, Ecosystems and Environment* 95: 217-234
- Purnomo, Agus Heri. 2010. *Riset Dampak Perubahan Iklim Terhadap Usaha Perikanan (Tangkap dan Budidaya) dan Ketahanan Pangan*. Laporan Penelitian. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Purnomo, Agus Heri. 2011. *Pengembangan Model Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Berbasis Sistem Sosial Ekologi di Lokasi CTI*. Laporan Penelitian. Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Ratag, M.A. 2001. *Model Iklim Global dan Area Terbatas serta Aplikasinya di Indonesia*. Paper disampaikan pada Seminar Sehari Peningkatan Kesiapan Indonesia dalam Implementasi Kebijakan Perubahan Iklim. Bogor, 1 November 2001.
- Satria, Arif. 2009. *Globalisasi Perikanan: Reposisi Indonesia*. Bogor: IPB Press
- Seymour, Charlotte; Smith. 1990. *Macmillan Dictionary of Anthropology*. London: Macmillan Reference Books.
- Soeprapto, 2003. *Pengembangan Kapasitas Pemerintah Daerah Menuju Good Government*. Pidato Pengukuhan Guru Besar dalam Ilmu Administrasi Pembangunan pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.

Supangat, Agus. *Perubahan Iklim di Indonesia*. Diunduh tanggal 7 Juli 2018 dari <https://sains.kompas.com/read/2013/04/01/11290330/Perubahan.Iklim.di.Indonesia>.

Wibowo, Ari. 2015. Strategi Adaptasi Nelayan di Pulau-Pulau Kecil terhadap Dampak Perubahan Iklim.

Widiyanto, Dharmawan dan Prasodjo. 2010. Strategi Nafkah Rumah Tangga Petani Tembakau di Lereng Gunung Sumbing (Studi Kasus di Desa Wonotirto dan Campursari Kecamatan Bulu Kabupaten Temanggung). *Sodality: Journal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi Dan Ekologi Manusia..*

Witoelar, R. 2008. *Isu Perubahan Iklim: Pencetus Perubahan Pengelolaan Lingkungan Hidup Ke Arah yang Lebih Baik*. Di unduh tanggal 7 Juli 2018 dari http://www.setneg.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=1696)

