

Dinamika Kelompok Dalam Resiliensi Komunitas Nelayan Menghadapi Kerusakan Ekosistem Laut (Kasus: Desa Bangsring, Kecamatan Wongsorejo, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur)

Group Dynamic in Fishing Community Resilience towards Marine Ecosystem Damage (Case: Bangsring Village, Wongsorejo District, Banyuwangi Regency, East Java)

Elok Hidayati, Nurmala K. Pandjaitan

Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia,
Institut Pertanian Bogor, Dramaga Bogor 16680, Indonesia
E-mail: elokkhy@gmail.com ; nurmala_katrina@yahoo.co.id

ABSTRACT

Marine ecosystem damage due to human activities and climate change has had an impact on the destruction of coral reefs and the extinction of various types of fish. The fishing community is the most affected by this disaster because their livelihood sources are threatened. The purpose of this study was to analyze group dynamic and the resilience of fishing communities in facing the threat of marine ecosystem damage. The method used in this research is a survey method with accidental data collection techniques with a total of 30 respondents. Primary data were obtained through structured interviews using questionnaires and in-depth interviews with several informants to obtain qualitative data to support quantitative data. The results showed that the fishing community was able to adapt or be resilient both to the social (social resilience), economy (economic resilience) and infrastructure (infrastructure resilience) components towards marine ecosystem damage. This is supported by the existence of strength in group dynamics, especially in group communication and group cohesion so that collective action can be built to overcome various problems faced.

Keywords: *Collective action, Community resilience, Group dynamic, Leadership in group*

ABSTRAK

Rusaknya ekosistem laut akibat aktivitas manusia dan perubahan iklim membawa dampak pada rusaknya terumbu karang dan punahnya berbagai jenis ikan. Komunitas nelayan yang paling dirugikan dengan bencana ini karena terancamnya sumber mata pencarian mereka. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dinamika kelompok dan resiliensi komunitas nelayan dalam menghadapi ancaman kerusakan ekosistem laut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengumpulan data secara *accidental* dengan jumlah responden sebanyak 30 orang. Data primer diperoleh melalui wawancara berstruktur dengan menggunakan kuesioner dan wawancara mendalam pada beberapa informan untuk mendapatkan data kualitatif sebagai penunjang data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komunitas nelayan mampu beradaptasi atau resilien baik pada komponen sosial (*social resilience*), ekonomi (*economic resilience*) maupun infrastruktur (*infrastructure resilience*) dalam menghadapi bencana kerusakan ekosistem laut. Hal ini ditopang oleh adanya kekuatan dalam dinamika kelompok terutama pada komunikasi kelompok dan kohesi kelompok sehingga dapat terbangun aksi kolektif untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi.

Kata Kunci: Aksi kolektif, Dinamika kelompok, Kepemimpinan dalam kelompok, Resiliensi komunitas

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan memiliki 17.508 pulau (Mulyan 2018). Sebagian besar wilayah Indonesia adalah laut yang memiliki garis pantai terpanjang nomor dua di dunia dengan panjang 99.093 km (Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut 2017). Laut Indonesia kaya dengan sumber daya alam namun belum mampu dimanfaatkan secara optimal sehingga menimbulkan gejala alam yang sifatnya merusak sumber daya laut. Berdasarkan portal berita Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia pada tahun 2015, sumber daya kelautan global sedang terancam kerusakan besar

diakibatkan yang utama karena aktivitas manusia dan perubahan iklim.

Kerusakan ekosistem laut merupakan bencana yang merugikan alam dan manusia. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Kerusakan ekosistem laut berdampak pada rusaknya terumbu karang yang merupakan habitat dan sumber makanan bagi berbagai jenis makhluk hidup di laut salah satunya berbagai jenis ikan konsumsi dan ikan hias. Kerusakan terumbu karang salah satunya disebabkan oleh penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak (bom), bahan beracun, dan cara-cara lainnya yang merusak (Adriman 2012).

Rusaknya ekosistem laut menjadi bencana bagi komunitas nelayan karena membawa dampak pada rusaknya terumbu karang dan menurunnya produksi berbagai jenis ikan. Tentunya ini akan mengancam kelangsungan sumber nafkah nelayan dalam jangka panjang. Komunitas nelayan perlu beradaptasi pada perubahan-perubahan yang terjadi akibat kerusakan ekosistem laut agar mampu mempertahankan sumber nafkahnya.

Komunitas harus bisa beradaptasi dengan perubahan yang terjadi sehingga komunitas dapat tetap berfungsi pada saat dan setelah bencana (Longstaff *et al.* 2010), Resiliensi komunitas dapat dilihat dari lima sub komponen (Cutter *et al.* 2010) yaitu: 1) *social resilience*; 2) *economic resilience*; 3) *institutional resilience*; 4) *infrastructure resilience*; dan 5) *community capital*.

Norris *et al.* (2008) menyatakan bahwa resiliensi komunitas akan terjadi apabila terdapat aksi kolektif yang dilakukan oleh komunitas. Menurut Sukanto (2010) aksi kolektif diartikan sebagai sekumpulan orang yang berkumpul dan kemudian melakukan aksi secara bersama-sama. Anggota komunitas dapat saling terhubung satu sama lain dan bekerja sama dalam kelompok kerja untuk menghadapi gangguan/ancaman atau ancaman pada komunitas. Menurut Matondang *et al.* (2013) indikator keberhasilan kelompok dapat dilihat dari dinamika kelompok. Dinamika kelompok dapat tercapai jika semua unsur yang membangun kelompok terintegrasi dengan baik mencakup unsur di dalam maupun di luar kelompok tersebut. Oleh karena itu, perlu diketahui **bagaimana dinamika kelompok dalam resiliensi komunitas nelayan menghadapi bencana kerusakan ekosistem laut?**

Adapun pertanyaan penelitian ini adalah:(1) Bagaimana dinamika kelompok dalam menghadapi kerusakan ekosistem laut?; (2) Bagaimana aksi kolektif kelompok nelayan dalam menghadapi kerusakan ekosistem laut?; dan (3) bagaimana resiliensi komunitas nelayan dalam menghadapi kerusakan ekosistem laut?. Tujuan

penelitian ini adalah menganalisis dinamika kelompok dalam menghadapi kerusakan ekosistem laut, menganalisis aksi kolektif kelompok nelayan dalam menghadapi kerusakan ekosistem laut, dan menganalisis resiliensi komunitas nelayan dalam menghadapi kerusakan ekosistem laut.

PENDEKATAN TEORITIS

Bencana

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, bencana mempunyai arti sesuatu yang menyebabkan atau menimbulkan kesusahan, kerugian atau penderitaan. Nurjanah *et al.* (2011) juga memaparkan beberapa faktor bencana: (1) faktor alam, yaitu bencana disebabkan karena fenomena alam dan tanpa campur tangan manusia; (2) faktor non alam, yaitu bencana yang terjadi bukan karena fenomena alam dan bukan juga akibat perbuatan manusia; dan (3) faktor sosial/manusia yang murni akibat perbuatan manusia.

Komunitas

Komunitas dapat didefinisikan sebagai sekelompok orang yang memiliki karakteristik serupa. Komunitas didefinisikan dalam tiga cara yaitu 1) mereka yang tinggal di wilayah yang sama; 2) memiliki karakteristik serupa dan berhubungan satu sama lain sebagai komunitas; dan 3) datang bersama untuk menanggapi suatu masalah (Maguire dan Cartwright 2008). Suatu komunitas dianggap tangguh ketika anggota populasi terhubung satu sama lain dan bekerja bersama, sehingga mereka dapat berfungsi dan mempertahankan sistem kritis, bahkan di bawah tekanan; beradaptasi dengan perubahan dalam lingkungan fisik, sosial atau ekonomi; mandiri jika sumber daya eksternal terbatas atau terputus; dan belajar dari pengalaman untuk meningkatkan dirinya sendiri dari waktu ke waktu (Arbon *et al.* 2016).

Resiliensi Komunitas

Resiliensi komunitas mengacu pada kemampuan suatu sistem untuk menyerap, mengubah, dan

melanjutkan keadaan dari perubahan/guncangan (Longstaff *et al.* 2010). Membangun resiliensi komunitas membutuhkan komitmen untuk memastikan sistem saling berhubungan, komunikasi yang efektif, keterlibatan komunitas yang kuat, kolaborasi publik dan swasta, dan kesetaraan yang mengangkat mereka yang paling rentan serta memajukan semua anggota komunitas dalam proses tersebut (Gilmore dan Standaert 2013). Komponen resiliensi terhadap bencana menurut Cutter *et al.* (2010) terdiri atas lima subkomponen yakni: 1) *social resilience*; 2) *economic resilience*; 3) *institutional resilience*; 4) *infrastructure resilience*; dan 5) *community capital*.

Tiga pandangan utama mengenai resiliensi yaitu *resilience as stability*; *resilience as recovery*; dan *resilience as transformation* (Adger 2000; Folke 2006; Maguire dan Hagan 2007). *Resilience as stability* berarti kemampuan untuk kembali ke keadaan yang sudah ada sebelumnya, dilihat dari tingkat kenyamanan komunitas. *Resilience as recovery* berkaitan dengan kemampuan komunitas untuk ‘bangkit kembali’ dari suatu perubahan atau pemicu stres untuk kembali ke keadaan semula. Komunitas yang tangguh dapat kembali ke keadaan yang sudah ada sebelumnya dengan relatif cepat, sedangkan komunitas yang kurang tangguh mungkin membutuhkan waktu lebih lama atau tidak dapat pulih sama sekali. Resiliensi berdasarkan pandangan ini diukur dari keberfungsian sistem komunitas. *Resilience as transformation* menganggap *social resilience* sebagai kapasitas komunitas untuk merespons perubahan secara adaptif. Selain hanya kembali ke keadaan yang sudah ada sebelumnya, hal ini bisa berarti mengubah ke keadaan baru yang lebih berkelanjutan di lingkungan saat ini. Misalnya pertanian berbasis komunitas pedesaan dapat mengembangkan berbagai kegiatan ekonomi contohnya pariwisata atau praktik inovasi pertanian yang lebih sesuai dengan lingkungan saat ini.

Komunitas yang tangguh dapat menggunakan pengalaman perubahan untuk terus berkembang dan mencapai tingkat fungsi yang lebih tinggi. Komunitas yang tangguh dapat merespons dengan cara-cara kreatif yang secara mendasar mengubah dasar komunitas. Perspektif ini mengakui bahwa mengingat karakter komunitas yang dinamis, mereka tidak mungkin kembali ke keadaan yang sudah ada sebelumnya, tetapi akan berubah secara adaptif ke perubahan eksternal. Resiliensi menurut pandangan ini dapat dilihat dari adanya

pembangunan yang masif dan pengadaan infrastruktur serta berbagai fasilitas penunjang.

Masyarakat harus mampu beradaptasi untuk membangun resiliensi dan kondisi yang berkelanjutan. Berdasarkan hal di atas dapat disimpulkan bahwa dalam mengatasi gangguan atau perubahan dan mempertahankan perilaku adaptif diperlukan kapasitas adaptasi.

Adaptive capacity merupakan kemampuan komunitas untuk beradaptasi dalam perubahan akibat terjadinya bencana, terdiri dari *institutional memory*, *innovative learning*, *connectedness* (Longstaff *et al.* 2010). *Institutional memory* diartikan sebagai pengetahuan dan pengalaman suatu komunitas. Pengetahuan dan pengalaman tersebut bisa bermacam-macam bentuknya seperti halnya dalam menghadapi bencana. *Innovative learning* merupakan pembelajaran yang diperoleh anggota komunitas sebagai hasil dari pengalaman yang diukur. Terakhir yaitu *connectedness*, merupakan jaringan untuk meningkatkan modal sosial. Komunitas yang tangguh dapat menggunakan sumber dayanya dan kapasitas adaptifnya secara proaktif, sedangkan komunitas yang kurang tangguh mungkin hanya dapat mengambil tindakan setelah dampak terjadi atau tidak dapat bertindak sama sekali (Maguire dan Cartwright 2008).

Aksi Kolektif

Norris *et al.* (2008) yang menyatakan bahwa resiliensi komunitas akan terjadi apabila terdapat aksi kolektif yang dilakukan oleh komunitas. Berdasarkan pernyataan tersebut, disimpulkan bahwa aksi kolektif memegang peranan yang penting dalam meningkatkan resiliensi komunitas. Menurut Sukanto (2010) aksi kolektif diartikan sebagai sekumpulan orang yang berkumpul dan kemudian melakukan aksi secara bersama-sama. Adger (2003) mengatakan suatu kelompok masyarakat yang homogen lebih berpeluang melakukan aksi kolektif secara bersama-sama dengan efektif. Sementara kelompok masyarakat yang heterogen akan dengan jelas mengadopsi strategi yang sangat berbeda.

Terdapat tiga indikator untuk mengukur aksi kolektif pada suatu komunitas menurut Fadli (2007) yaitu: a) jenis kegiatan kolektif, yaitu bentuk-bentuk kegiatan yang dilakukan bersama oleh warga komunitas untuk mencapai tujuan/kepentingan bersama. Bentuk-bentuk kegiatan tersebut dapat digolongkan berdasarkan kesamaan bidangnya, seperti sama-sama di bidang infrastruktur, spiritual, atau lain

sebagainya; b) intensitas kegiatan kolektif, yaitu frekuensi atau keseringan tindakan yang dilakukan secara bersama-sama oleh warga komunitas dalam mencapai tujuan/kepentingan bersama. Intensitas kegiatan kolektif dapat dilihat dari keikutsertaan dan kerja sama anggota dalam kegiatan-kegiatan yang diadakan oleh komunitas; dan c) kesediaan untuk berpartisipasi, yaitu kerelaan/kesediaan warga komunitas untuk mendukung dan ikut serta dalam kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh komunitas guna memenuhi tujuan/kepentingan bersama.

Aksi kolektif tidak sekadar kegiatan yang dilakukan bersama-sama oleh komunitas, melainkan membutuhkan kepemimpinan yang kuat dan masyarakat sipil. Kepemimpinan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kepemimpinan dalam kelompok yang berperan dalam menyukseskan dan memperoleh tujuan akhir yang telah ditentukan bersama serta dapat membantu terjadinya aksi kolektif antar individu anggota komunitas. Menurut Robert Bales (Calhoun *et al.* 1994) kelompok memerlukan pemimpin karena dua hal, yaitu untuk mengarahkan tugas-tugas dan untuk menjaga kekompakan anggota. Jenis kepemimpinan tersebut adalah kepemimpinan instrumental (*instrumental-leadership*) dan kepemimpinan ekspresif (*expressive-leadership*). Pemimpin ekspresif biasanya adalah seseorang yang disukai banyak orang, sedangkan pemimpin instrumental adalah pemimpin yang mempunyai kemampuan untuk mengarahkan tugas-tugas dan membuat prioritas kepentingan kelompok. Kedua jenis pemimpin itu dapat berpindah tangan setiap waktu tetapi sebuah kelompok memerlukan kedua jenis pemimpin tersebut.

Dinamika Kelompok

Damanik (2013) berpendapat bahwa dinamika kelompok dapat diartikan sebagai kekuatan-kekuatan yang ada di dalam kelompok tersebut yang mengakibatkan kelompok secara efektif dapat mencapai tujuannya. Dinamika kelompok dapat tercapai jika semua unsur yang membangun kelompok terintegrasi dengan baik mencakup unsur di dalam maupun di luar kelompok tersebut.

Arifin (2015) memaparkan pentingnya mempelajari dinamika kelompok karena beberapa alasan sebagai berikut: 1) individu tidak mungkin hidup sendiri dalam masyarakat; 2) individu tidak dapat bekerja sendiri dalam memenuhi kehidupannya; 3) masyarakat yang besar memerlukan pembagian kerja agar pekerjaan

dapat terlaksana dengan baik. Hal ini dapat terjadi apabila dikerjakan dalam kelompok kecil; dan 4) masyarakat yang demokratis dapat berjalan baik apabila lembaga sosial dapat bekerja dengan efektif. Selain itu, peran dinamika kelompok membantu mengklarifikasikan tanggung jawab dan kewajiban orang-orang yang menjadi bagian kelompok. Memberikan cara penting untuk membentuk perilaku dan pikiran para anggotanya. Dinamika kelompok memiliki sisi negatif. Anggota kelompok terkadang mengalami konflik peran yang berakar pada kenyataan bahwa dua peran (atau lebih) yang dimainkannya tidak kompatibel.

Dinamika kelompok memiliki sembilan unsur menurut Huraerah dan Purwanto (2006) diantaranya adalah tujuan, kekompakan, struktur, fungsi tugas, pengembangan dan pemeliharaan, suasana, efektivitas, tekanan kelompok, dan maksud terselubung.

Arifin (2015) mendefinisikan dinamika kelompok sebagai suatu proses untuk menciptakan situasi yang membuat seluruh anggota kelompok merasa terlibat secara aktif dalam setiap tahap perkembangan atau pertumbuhan kelompok agar setiap orang merasakan dirinya sebagai bagian dari kelompok. Terdapat empat indikator untuk mengukur dinamika kelompok menurut Arifin (2015) yaitu dilihat dari: 1) komunikasi kelompok; 2) konflik dalam kelompok; 3) kohesi kelompok; dan 4) kekuatan untuk pemecahan masalah dalam kelompok.

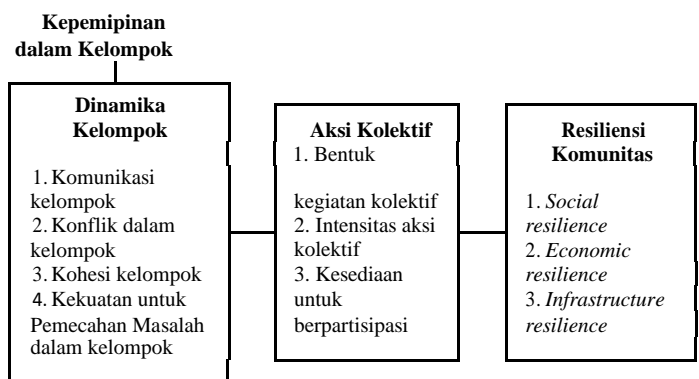
KERANGKA PEMIKIRAN

Bencana alam dapat membawa dampak langsung berupa kerusakan infrastruktur, berubahnya tatanan sosial dan terganggunya perekonomian suatu komunitas. Dampak bencana dapat mengancam keberfungsian suatu komunitas, sehingga anggota komunitas harus melakukan adaptasi pada perubahan tersebut. Kemampuan komunitas untuk bertahan dan beradaptasi dengan perubahan disebut dengan resiliensi komunitas.

Suatu komunitas dianggap tangguh ketika anggota populasi terhubung satu sama lain dan bekerja bersama atau bekerja kelompok (Arbon *et al.* 2016). Salah satu indikator keberhasilan kelompok dapat dilihat dari dinamika kelompok. Matondang *et al.* (2013) mengatakan bahwa dinamika kelompok adalah hubungan yang selalu berubah dan menyesuaikan diri antara para anggota suatu kelompok dan antara kelompok dengan kelompok. Terdapat empat indikator

untuk mengukur dinamika kelompok menurut Arifin (2015) yaitu dilihat dari: 1) komunikasi kelompok; 2) konflik dalam kelompok; 3) kohesi kelompok; dan 4) kekuatan untuk pemecahan masalah dalam kelompok. Resiliensi komunitas akan terjadi apabila didukung dengan adanya aksi kolektif. Hal ini selaras dengan pendapat Norris *et al.* (2008) yang mengatakan bahwa resiliensi komunitas akan terjadi apabila terdapat aksi kolektif yang dilakukan oleh komunitas, sehingga apabila aksi kolektif komunitas tinggi maka komunitas tersebut dapat mencapai resiliensi komunitas. Aksi kolektif tidak sekadar kegiatan yang dilakukan bersama-sama oleh komunitas, melainkan membutuhkan kepemimpinan yang kuat dan masyarakat sipil. Tanpa adanya kepemimpinan maka aksi kolektif tidak akan berjalan dengan lancar. Hal tersebut berdasarkan pendapat Cutter *et al.* (2013) yang mengungkapkan bahwa dalam meningkatkan resiliensi komunitas terhadap bencana memerlukan upaya yang terkoordinasi dari individu, keluarga, komunitas, sektor swasta, dan pemerintah di semua tingkatan. Resiliensi komunitas akan dianalisa hanya dalam sub komponen sosial, ekonomi dan infrastruktur walaupun sesungguhnya ada komponen lain yaitu kelembagaan dan modal komunitas.

Semakin banyak unsur-unsur dinamika kelompok terintegrasi dengan baik semakin tinggi pula tingkat dinamika kelompok. Dugaan ini didukung oleh Damanik (2013) yang memaparkan bahwa dinamika kelompok dapat tercapai jika semua unsur yang membangun kelompok terintegrasi dengan baik mencakup unsur di dalam maupun di luar kelompok tersebut. Selain itu dugaan lain dalam penelitian ini juga didukung oleh Istikasari (2017) yang menyebutkan bahwa resiliensi komunitas akan terjadi apabila aksi kolektif tinggi dimana tingkat partisipasi pemimpin dan anggota tinggi. Aksi kolektif yang melibatkan semua anggota kelompok akan menghasilkan resiliensi komunitas untuk bertahan dalam situasi adanya bencana atau gangguan pada komunitas. Aksi kolektif akan dianalisa melalui bentuknya, intensitasnya dan kesediaan anggota untuk berpartisipasi. Penjelasan ini diringkas dalam kerangka pemikiran pada Gambar 1.



Keterangan :
 [Dashed Box] : Dijelaskan secara kualitatif
 [Solid Line] : Membangun

Hipotesis

1. Diduga dinamika kelompok nelayan tergolong tinggi.
2. Diduga aksi kolektif kelompok nelayan tergolong tinggi.
3. Diduga resiliensi komunitas nelayan tergolong tinggi dalam menghadapi kerusakan ekosistem laut.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang didukung dengan data kualitatif. Metode yang digunakan adalah metode survei melalui instrumen kuesioner yang diberikan kepada responden. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang mendeskripsikan fenomena berdasarkan data yang terkumpul dan kerangka tabel yang memuat data dari satu unsur pengamatan (Suyanto 2011). Selain itu, penelitian ini dilakukan secara *online* dengan mewawancarai responden melalui telepon. Hal ini terpaksa dilakukan karena terkendala adanya Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) pada masa pandemi COVID-19 sejak Maret 2020 yang membatasi mobilitas warga masyarakat ke luar wilayah domisilinya sehingga peneliti tidak dapat mengunjungi langsung lokasi penelitian. Penelitian ini terletak di Desa Bangsring, Kecamatan Wongsorejo, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Desa Bangsring pernah mengalami kerusakan ekosistem laut sejak tahun 1970 dengan kondisi ekosistem laut paling buruk pada tahun 2008, namun desa ini berhasil resilien dengan mengembangkan ekowisata Bangsring *Underwater* serta berhasil meningkatkan

kesejahteraan komunitas nelayan. Penelitian dilaksanakan pada Maret-Juli 2020.

Terdapat dua jenis data yang dikumpulkan, yaitu: (1) data primer (diperoleh langsung dari responden dan informan melalui penyebaran kuesioner dan wawancara), dan (2) data sekunder (diperoleh dari data monografi desa, dokumen-dokumen tertulis (melalui perangkat desa), Badan Pusat Statistik (BPS), dan studi literatur).

Perubahan rencana penelitian akibat kondisi pandemi menjadikan pengumpulan data dilakukan secara *online* atas persetujuan ketua komunitas Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti. Setelah mendapatkan persetujuan, beliau memberikan informasi nomor telepon beberapa pengurus komunitas. Penulis menghubungi satu per satu pengurus untuk menanyakan kesediaannya sembari mencari nomor telepon anggota melalui pengurus tersebut. Proses ini memakan waktu yang cukup lama karena tidak semua anggota memberikan respons dan terdapat beberapa anggota yang tidak bersedia memberikan informasi.

Unit analisis pada penelitian ini adalah komunitas, namun informasi diperoleh dari anggota kelompok nelayan. Menurut Ikhwan Arief (ketua kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti), terdapat 109 orang yang bergabung menjadi anggota kelompok nelayan. Teknik pengambilan sampel responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 anggota aktif kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti yang bersedia melakukan wawancara melalui telepon. Wawancara dengan informan yakni perangkat Desa Bangsring dilakukan untuk menambah pemahaman dalam melengkapi data kuantitatif melalui sambungan telepon.

Metode analisis data dalam penelitian ini terdiri dari metode analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis kuantitatif yang digunakan adalah analisis deskriptif. Semua data yang telah diperoleh dari kuesioner terlebih dahulu diperiksa kembali dan dicermati kekonsistensianannya dengan data hasil wawancara mendalam serta observasi lapang sebelum diolah dan dianalisis. Selanjutnya dilakukan pengkodean dan pemberian nilai untuk data yang diperoleh melalui kuesioner, kemudian dimasukkan ke dalam Microsoft Excel 2010 dan SPSS *for Windows 21.0* untuk dihitung frekuensi dan rata-rata skor masing-masing variabel. Data selanjutnya dianalisis, diinterpretasikan, dan

ditarik kesimpulan berdasarkan hipotesis penelitian.

Data kualitatif yang diperoleh melalui teknik wawancara mendalam, dokumen-dokumen, dan observasi lapang menjadi informasi tambahan untuk mendukung interpretasi data kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dinamika Kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti

Penelitian ini mengukur dinamika kelompok menggunakan empat komponen sebagai berikut:

(1) Komunikasi Kelompok

Komponen ini dilihat dari empat *item*, yaitu dapat bertukar informasi (100 persen), membagikan informasi penting (100 persen), melakukan diskusi sebelum pengambilan keputusan (93.3 persen) dan memahami informasi (93.3 persen). Rata-rata persentase pada komunikasi kelompok adalah 96.6 persen. Di dalam kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti, setiap anggota apabila menerima informasi penting selalu dibagikan kepada seluruh anggota kelompok yang lain. Informasi tersebut dapat dibagikan melalui pesan *whatsapp* atau bahkan menemui anggota secara langsung. Anggota kelompok merasa bahwa setiap pesan penting harus dibagikan agar informasi tersebut dapat diterima secara merata oleh seluruh anggota kelompok. Kelompok juga merasa senang jika mereka dapat bertukar informasi seputar kegiatan kelompok. Informasi yang dipertukarkan seperti penjadwalan kegiatan kelompok, harga penjualan ikan hias, pengelolaan konservasi dan pengawasan terhadap pencurian ikan.

(2) Konflik dalam Kelompok

Komponen ini dilihat dari empat *item*, yaitu kelompok tidak mampu menyelesaikan konflik (86.7 persen), terjadi ketegangan karena masalah pribadi (70 persen), Terjadi kesalahpahaman diantara anggota (30 persen), dan terjadi perbedaan pendapat (23.3 persen). Rata-rata persentase pada konflik dalam kelompok adalah 52.5 persen. Perbedaan persepsi atau pendapat mendapatkan persentase terendah karena di dalam kelompok masih sering terjadi perbedaan pendapat mengenai kegiatan pengelolaan ikan hias. Perbedaan pendapat menjadi hal yang biasa di dalam kelompok dikarenakan anggota kelompok bebas mengeluarkan pendapatnya, namun perbedaan pendapat tersebut dapat diselesaikan dengan cara musyawarah pada saat rapat rutin

bulanan bersama anggota yang lain untuk menemukan solusi yang terbaik dari setiap permasalahan yang ada. Begitu pula dengan kesalahpahaman antar anggota biasa terjadi karena kurangnya informasi yang didapatkan oleh salah satu anggota kemudian anggota tersebut harus membagikan informasi kepada anggota yang lainnya. Kesalahpahaman tersebut dapat di atasi dengan mengkonfirmasi kembali informasi-informasi yang sudah didapatkan sebelum dibagikan ke anggota yang lain agar tidak terjadi kesalahpahaman kembali.

(3) Kohesi Kelompok

Komponen ini dilihat dari empat *item*, yaitu kegembiraan yang dimiliki anggota kelompok (100 persen), dukungan dari anggota kelompok (83.3 persen), kepedulian dari anggota kelompok (83.3 persen) dan kepercayaan dari anggota kelompok (76.6 persen). Rata-rata persentase pada kohesi kelompok adalah 85.8 persen. Kegembiraan yang dimiliki anggota kelompok mendapatkan persentase tertinggi dikarenakan yang menjadikan keadaan anggota kelompok seperti sekarang adalah menjadi bagian dari kelompok. Anggota kelompok mendapatkan ilmu mengenai cara penangkapan ikan yang ramah lingkungan, mendapatkan peluang pekerjaan yang lain setelah berhasilnya kegiatan konservasi serta meningkatkan pendapatan anggota kelompok. Oleh sebab itu, sebagian besar responden setuju terhadap pernyataan senang menjadi bagian dari kelompok.

(4) Kekuatan untuk Pemecahan Masalah dalam Kelompok

Komponen ini dilihat dari empat *item*, yaitu kemampuan untuk memberikan ganjaran (96.7 persen), keterlibatan anggota (73.3 persen), kemampuan dalam memecahkan masalah (66.7) dan kekuatan dari luar (60 persen). Rata-rata persentase pada kekuatan untuk pemecahan masalah dalam kelompok adalah 74.2 persen. Kemampuan untuk memberikan ganjaran mendapatkan persentase tertinggi dikarenakan baik pemimpin atau anggota kelompok menghargai setiap tindakan yang dilakukan oleh anggota-anggota yang lain. Apresiasi tersebut bisa berupa membebaskan anggota untuk mengutarakan pendapatnya, membebaskan anggota untuk memberikan ide dan masukan untuk kegiatan kelompok. Selain itu, jika anggota kelompok rajin dalam melakukan tugasnya, akan didelegasikan apabila ada acara penting diluar kelompok. Pemimpin juga memberikan apresiasi

kepada anggota kelompok untuk sekali-kali melakukan rapat diluar (di tempat wisata). Hal-hal demikianlah yang menyebabkan anggota kelompok menjadi dekat, sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

(5) Kepemimpinan dalam Kelompok

Kepemimpinan dalam kelompok menjadi faktor pendukung dinamika kelompok tinggi. Menurut Robert Bales (Calhoun *et al.* 1994) kelompok memerlukan pemimpin karena dua hal, yaitu untuk mengarahkan tugas-tugas dan untuk menjaga kekompakan anggota. Jenis kepemimpinan tersebut adalah kepemimpinan instrumental (*instrumental-leadership*) dan kepemimpinan ekspresif (*expressive-leadership*). Pemimpin ekspresif biasanya adalah seseorang yang disukai banyak orang, sedangkan pemimpin instrumental adalah pemimpin yang mempunyai kemampuan untuk mengarahkan tugas-tugas dan membuat prioritas kepentingan kelompok. Kepemimpinan kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti adalah keduanya. Ikhwan Arief (ketua kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti) disukai oleh seluruh anggotanya dan dianggap mampu mengarahkan tugas-tugas dan membuat prioritas untuk kepentingan kelompok.

Tabel 1 Rata- rata persentase responden berdasarkan dinamika kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti Desa Bangsring Kab. Banyuwangi 2020

Dinamika Kelompok	Rata-rata persentase
Komunikasi Kelompok	96.6
Kohesi Kelompok	85.8
Kekuatan untuk Pemecahan Masalah dalam Kelompok	74.2
Konflik dalam Kelompok	52.5
Rata-rata	77.3

Berdasarkan uraian data di atas, dinamika kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti tergolong tinggi dengan persentase ≥ 70 persen yaitu 77.3 persen dengan indikator dinamika kelompok yang paling menonjol adalah komunikasi kelompok dan yang terendah adalah konflik dalam kelompok. Dengan demikian hipotesa dalam penelitian ini terjawab. Komunikasi kelompok tinggi karena anggota kelompok saling membutuhkan informasi yang ada di dalam kelompok sehingga mereka dapat menjalankan kegiatan yang ada di dalam kelompok dengan baik dan benar. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Arbon *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa suatu komunitas dianggap tangguh ketika anggota populasi terhubung satu

sama lain dan bekerja bersama atau bekerja kelompok. Kemudian disusul oleh kohesi kelompok yang menunjukkan bahwa anggota kelompok menikmati interaksi dengan anggota yang lain dan tetap bertahan dalam waktu yang lama di dalam kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Arifin (2015) yang mendefinisikan dinamika kelompok sebagai suatu proses untuk menciptakan situasi yang membuat seluruh anggota kelompok merasa terlibat secara aktif dalam setiap tahap perkembangan atau pertumbuhan kelompok agar setiap orang merasakan dirinya sebagai bagian dari kelompok.

Konflik dalam kelompok menjadi paling rendah dikarenakan adanya perbedaan pendapat dan terjadinya kesalahpahaman diantara anggota kelompok, meskipun demikian konflik yang terjadi di dalam kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti tidak menjadikan dinamika kelompok rendah. Hal ini dikarenakan anggota kelompok dapat menyelesaikan konflik dalam kelompok dengan baik.

Aksi Kolektif Kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti

Penelitian ini mengukur aksi kolektif berdasarkan pendapat Fadli (2007) yang menyatakan bahwa aksi kolektif dapat diukur melalui tingkat aksi kolektif yaitu bentuk kegiatan kolektif, intensitas kegiatan kolektif dan kesediaan untuk berpartisipasi.

(1) Bentuk kegiatan kolektif

Seluruh responden menyatakan bahwa keenam kegiatan tersebut (100 persen) dilakukan di kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti. Artinya seluruh anggota kelompok membangun aksi kolektif. Kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan secara berulang dan bersama-sama dengan tujuan bersama serta melibatkan seluruh anggota. Hal ini sesuai dengan pendapat Sukanto (2010) yang menyatakan bahwa aksi kolektif diartikan sebagai sekumpulan orang yang berkumpul dan kemudian melakukan aksi secara bersama-sama.

(2) Intensitas kegiatan kolektif

Seluruh anggota kelompok terlibat dalam kegiatan aksi kolektif. Sebagian besar nelayan terlibat aktif dalam mengikuti kegiatan dan hanya sebagian kecil kegiatan dimana responden jarang mengikutinya. Berdasarkan enam aksi kolektif yang diidentifikasi dalam kelompok, terdapat dua jenis kegiatan dimana mayoritas responden

terlibat aktif dan selalu mengikuti kegiatan. Jenis kegiatan tersebut berupa penjagaan kebersihan daerah terumbu karang (60 persen) dan rapat bulanan (83.3 persen). Empat kegiatan lainnya masih perlu diperbaiki agar anggota kelompok dapat selalu mengikutinya. Kegiatan penjagaan kebersihan daerah terumbu karang selalu mereka lakukan ketika mereka berkunjung ke daerah pantai sekaligus membersihkannya. Rapat bulanan merupakan kegiatan yang paling tinggi intensitas kehadirannya. Rapat bulanan merupakan kegiatan yang membahas secara keseluruhan setiap rencana kegiatan, evaluasi kegiatan, dan perkembangan kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti.

(3) Kesediaan untuk berpartisipasi

Kesediaan berpartisipasi dalam aksi kolektif dilandasi dua macam motif yaitu wajib dan sukarela. Wajib merupakan motif dengan dorongan harus dilakukan karena sudah sebagai norma yang tertulis dan consensus dari kelompok, sementara sukarela merupakan dorongan yang muncul dari dalam diri anggota kelompok untuk ikut serta dalam aksi kolektif yang ada di dalam kelompok.

Di dalam kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti terdapat berbagai kegiatan rutin yang dilakukan nelayan, kesediaan berpartisipasi di kelompok menunjukkan selain rapat rutin bulanan kegiatan kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti yang lain cenderung dilakukan secara sukarela.

Tabel 2 Jumlah dan persentase responden berdasarkan tingkat aksi kolektif di kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti Desa Bangsring Kab. Banyuwangi 2020

Tingkat aksi kolektif	Jumlah	Persentase (%)
Rendah (skor 0-18)	0	0
Tinggi (skor 19-36)	30	100
Total	30	100

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat aksi kolektif kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti tergolong tinggi dengan persentase ≥ 70 persen yaitu 100 persen. Dengan demikian hipotesa dalam penelitian ini terjawab. Aksi kolektif tinggi dapat dilihat dari seluruh responden menyebutkan bahwa keenam kegiatan tersebut benar ada dan dilakukan di dalam kelompok. Kemudian seluruh responden juga terlibat aktif

dalam kegiatan tersebut bahkan keterlibatan mereka dilandasi atas dasar kesukarelaan.

Resiliensi Komunitas Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti

Resiliensi komunitas pada penelitian ini diukur melalui tiga komponen, yaitu (1) *social resilience*, (2) *economic resilience*, dan (3) *infrastructure resilience*.

(1) *Social resilience*

Komponen ini dilihat dari tiga *item*, yaitu tolong menolong (100 persen), ketersediaan akses komunikasi (93.3 persen), dan keterlibatan nelayan (93.3 persen). Rata-rata persentase pada *social resilience* adalah 95.5 persen. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan nelayan dalam komunitas dilakukan secara bersama-sama dengan saling tolong menolong. Setiap bulannya dilakukan rapat rutin yang diikuti ketua, pengurus, dan anggota komunitas untuk membahas mengenai konservasi, penangkapan ikan dan kegiatan nelayan lainnya. Salah satu kegiatan yang dilakukan Komunitas Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti adalah transplantasi terumbu karang. Sebelum melaksanakan kegiatan ini para nelayan berdiskusi dan mengutarakan ide masing-masing berdasarkan pengalamannya, kemudian dilakukan uji coba hingga nelayan menemukan cara yang paling tepat dalam menanam dan merawat terumbu karang. Berdasarkan penuturan responden, intensitas interaksi yang tinggi dalam komunitas memengaruhi pola pikir nelayan terutama dalam hal perilaku dan kebiasaan nelayan. Kehidupan sosial nelayan mengalami banyak perubahan semenjak nelayan bergabung dan mengikuti kegiatan di komunitas Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti. Karakteristik nelayan yang dulunya kaku, keras, dan jarang bersosialisasi seiring berjalannya waktu berubah menjadi lebih sopan dalam berbicara, rapi dalam berpakaian dan sering berinteraksi dengan sesama nelayan maupun warga selain nelayan.

(2) *Economic resilience*

Komponen ini dilihat dari lima *item*, yaitu kelancaran produksi (100 persen), keberagaman lapangan pekerjaan (96.7 persen), pemenuhan kebutuhan pokok (96.7 persen), peningkatan pendapatan (90 persen) dan kemudahan memperoleh pekerjaan tambahan (90 persen). Rata-rata persentase pada *economic resilience* adalah 94.7 persen. Perubahan yang terlihat setelah dilakukannya konservasi ekosistem laut oleh anggota komunitas Nelayan Nelayan Ikan

Hias Samudera Bakti adalah semakin lancarnya aktivitas penangkapan ikan nelayan. Kembalinya ekosistem laut terlihat dari kondisi terumbu karang yang pulih dan terawat serta semakin bertambahnya jumlah dan jenis ikan hias di laut Bangsring. Dengan demikian proses penangkapan ikan oleh nelayan menjadi lebih mudah tanpa harus berpindah ke lokasi tangkap yang lebih jauh dari Bangsring. Nelayan juga memperoleh keuntungan lainnya yakni modal yang lebih rendah dan memiliki kesempatan untuk menentukan harga jualnya. Setelah konservasi ekosistem laut dilakukan dan ekosistem membaik serta didirikannya *Bangsring Underwater* sebagai tempat wisata pekerjaan nelayan menjadi beragam seperti adanya *guide* wisata, penginapan wisatawan, penjaga tiket, penjual *merchandise* bahkan pertanian menjadi berkembang.

(3) *Infrastructure resilience*

Komponen ini dilihat dari empat *item*, yaitu ketersediaan pasar (100 persen), alat tangkap (93.3 persen), kondisi jalan (86.7), dan ketersediaan angkutan (86.7). Rata-rata persentase pada *infrastructure resilience* adalah 91.7 persen. Ketersediaan pasar semakin membaik setelah banyaknya nelayan yang mendapatkan hasil tangkapan ikan. Banyaknya hasil tangkapan ikan dikarenakan nelayan yang sudah beralih menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan, yaitu dengan menggunakan jaring. Ketersediaan pasar yang dimaksud adalah sejenis pasar ikan tapi bentuknya masih tradisional yaitu dengan cara pelelangan. Sebelum dibentuknya kelompok, harga ikan masih dikuasai oleh tengkulak tetapi setelah adanya kelompok maka yang menentukan harga adalah pemilik ikan itu sendiri (nelayan). Perubahan yang terjadi setelah dilakukannya konservasi ekosistem laut oleh komunitas Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti adalah ketersediaan alat tangkap yang semakin banyak dan lengkap, hal ini terlihat dari bertambahnya jumlah alat tangkap yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan sehingga proses penangkapan ikan oleh nelayan menjadi lebih mudah.

Tabel 3 Rata-rata persentase responden berdasarkan dinamika kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti Desa Bangsring Kab. Banyuwangi 2020

Resiliensi Komunitas	Rata-rata Persentase
Social resilience	95
Economic resilience	94
Infrastructure resilience	91
Rata-rata	9

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa resiliensi komunitas Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti tergolong tinggi dengan persentase ≥ 70 persen yakni 94 persen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komunitas nelayan mampu beradaptasi atau resilien baik pada komponen sosial (*social resilience*), ekonomi (*economic resilience*) maupun infrastruktur (*infrastructure resilience*) dalam menghadapi bencana kerusakan ekosistem laut. Hal ini ditopang oleh adanya kekuatan dalam dinamika kelompok terutama pada komunikasi kelompok dan kohesi kelompok sehingga dapat terbangun aksi kolektif untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi. Selain itu, dukungan dari pemimpin di dalam kelompok membuat komunitas nelayan dapat beradaptasi dengan baik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Istikari (2017) yang menyebutkan bahwa aksi kolektif tinggi karena tingkat partisipasi pemimpin dan anggota komunitas yang tinggi serta resiliensi komunitas tercapai dengan berperannya pemimpin dalam mengelola bencana dan aksi kolektif komunitas. Resiliensi komunitas dapat dicapai dengan usaha komunitas sendiri. Komunitas menyadari bahwa bantuan yang didapatkan pada awal terbentuknya kelompok bukan merupakan bantuan dalam jangka panjang sehingga dari awal komunitas menyiapkan diri dan berkomitmen untuk mandiri, ada atau tidak adanya *support* dari siapapun tidak akan menjadi sebuah permasalahan bagi komunitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai dinamika kelompok dalam resiliensi komunitas nelayan menghadapi kerusakan ekosistem laut, maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Dinamika kelompok Nelayan Ikan Hias

Samudera Bakti dinilai tinggi dilihat dari komunikasi kelompok, konflik dalam kelompok, kohesi kelompok, dan kekuatan untuk pemecahan masalah dalam kelompok. Indikator yang paling menonjol adalah komunikasi kelompok karena anggota kelompok saling membutuhkan informasi yang ada di dalam kelompok sehingga mereka dapat menjalankan kegiatan yang ada di dalam kelompok dengan baik dan benar, kemudian kohesi kelompok yang menunjukkan bahwa anggota kelompok menikmati interaksi dengan anggota yang lain dan tetap bertahan dalam waktu yang lama di dalam kelompok. Konflik dalam kelompok menjadi indikator paling rendah

dikarenakan banyak responden yang tidak menyetujui pernyataan-pernyataan tersebut, meskipun demikian konflik yang terjadi di dalam kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti tidak menjadikan dinamika kelompok rendah. Hal ini dikarenakan anggota kelompok dapat menyelesaikan konflik dalam kelompok dengan baik.

2. Aksi kolektif kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti dinilai tinggi, hal ini dapat dilihat dari seluruh responden menyebutkan bahwa keenam kegiatan tersebut benar ada dan dilakukan di dalam kelompok. Kemudian seluruh responden juga terlibat aktif dalam kegiatan tersebut bahkan keterlibatan mereka dilandasi atas asas kesukarelaan. Tingginya aksi kolektif juga didukung oleh adanya pemimpin yang dapat mengarahkan anggota kelompok dalam melakukan kegiatan-kegiatan kolektif tersebut.

3. Komunitas nelayan mampu beradaptasi atau resilien baik pada komponen sosial (*social resilience*), ekonomi (*economic resilience*) maupun infrastruktur (*infrastructure resilience*) dalam menghadapi bencana kerusakan ekosistem laut. Hal ini ditopang oleh adanya kekuatan dalam dinamika kelompok terutama pada komunikasi kelompok dan kohesi kelompok sehingga dapat terbangun aksi kolektif untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi. Resiliensi komunitas dapat dicapai dengan usaha komunitas sendiri. Komunitas menyadari bahwa bantuan yang didapatkan pada awal terbentuknya kelompok bukan merupakan bantuan dalam jangka panjang sehingga dari awal komunitas menyiapkan diri dan berkomitmen untuk mandiri, ada atau tidak adanya *support* dari siapapun tidak akan menjadi sebuah permasalahan bagi komunitas.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diambil beberapa hal yang dapat dijadikan saran atau masukan. Saran-saran tersebut di antaranya adalah sebagai berikut: Resiliensi komunitas dapat dicapai dengan usaha kelompok sendiri namun sebetulnya komunitas dapat berkembang lebih baik apabila mampu membuat jaringan yang lebih luas baik dalam hal permodalan, mengembangkan inovasi dalam proses penangkapan ikan dan pengelolaan zona konservasi ekosistem laut : (1) Sebaiknya pengurus dan anggota meningkatkan keterampilan berpikir melalui komunikasi yang efektif sehingga mampu memahami kegiatan

yang dilakukan dengan sepenuhnya untuk menciptakan kegiatan komunitas yang berkelanjutan; (2) Komunitas perlu meningkatkan kesediaan berpartisipasi dan melibatkan diri atas dasar kesadarannya dalam melaksanakan kegiatan komunitas; dan (3) Adanya keterbatasan dalam penelitian akibat covid-19 sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan pada komunitas Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti setelah kondisi kembali normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adger WN. 2000. Social and ecological resilience: are they related?. *Progress in Human Geography*. 24(3): 347-364. [Internet]. [Diunduh 14 November 2019]. Dapat diunduh pada: <https://doi.org/10.1191/030913200701540465>
- Adger WN. 2003. Social capital, collective action, and adaptation to climate change. *Economic Geography*. 79(4): 387-404. [Internet]. [Diunduh 23 Januari 2020]. Dapat diunduh pada: https://dusp.mit.edu/sites/dusp.mit.edu/files/attachments/project/adger_03.pdf
- Adger WN, Kelly PM, Ninh NH. 2005. *Living with Environmental Change: Social Vulnerability, Adaptation, and Resilience in Vietnam*. 5th edn. London and New York: Routledge
- Adriman. 2012. Desain Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang Secara Berkelanjutan di Kawasan Konservasi Laut Daerah Bintan Timur Kepulauan Riau. [Skripsi]. [Internet]. [Diunduh 20 Februari 2020]. Dapat diunduh pada: <http://repository.ipb.ac.id/handle/12345678/59839>
- Alfirdaus L, Hiariej E, Risakotta F. 2015. *Theories of Social Solidarity in the Situations of (Natural) Disasters*. 6: 1. [Internet]. [Diunduh pada 20 Februari 2020]. Dapat diunduh pada: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/politika/article>
- Arbon P, Steenkamp M, Cornel V, Cusack L, Gebbie K. 2016. Measuring disaster resilience in communities and households: pragmatic tools developed in Australia. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*. 7(2): 201-215. [Internet]. [Diunduh 2 September 2019]. Dapat diunduh pada: <http://dx.doi.org/10.1108/IJDRBE-03-2015-008>
- Arifin BS. 2015. *Dinamika Kelompok*. Bandung (ID): Pustaka Setia
- Buikstra E, Ross H, King CA, Baker PG, Hegney D, Mclachlan K, Clark CR. 2010. The components of resilience: perceptions of an australian rural community. *Journal of Community Psychology*. 38(8): 975-991. [Internet]. [Diunduh 23 September 2019]. Dapat diunduh pada: <https://doi.org/10.1002/jcop.20409>
- Burke L, Selig E, Spalding M. 2002. Reef at Risk in Southeast Asia. World Resources Institute (WRI), Washington, DC
- Calhoun, Craig, Light, Donald and Keller, Suzanne Infeld. 1994. *Sociology*. 6th ed., McGraw-Hill. ISBN 9780070378797
- Cartwright dan Zander. 1968. *Group Dynamics: Research and Theory*. New York: Harper & Row Publisher
- Ciambele J, Jose R, Fernanda A, Victor P. 2015. *Solidarity and Community Resilience in a Disaster Situation: An Understanding of Communitarian Ergonomics* [Monograph]. Melbourne [AUS]. [Diunduh pada 20 Februari 2020]. Dapat diunduh pada: <http://www.iea.cc/congress/2015/1347.pdf>
- Cutter LS. 2013. Building disaster resilience: steps toward sustainability. *Challenge in Sustainability*. 1(2): 72-79. [Internet]. [Diunduh 25 September 2019]. Dapat diunduh pada: <https://doi.org/10.12924/cis2013.01020072>
- Cutter LS, Barnes L, Berry M, Burton C, Evans E, Tate E, Webb J. 2008. A place based model for understanding community resilience to natural disasters. *Glob environment, Change-Hum, Policy Dimens*. 18: 598-606. [Internet]. [Diunduh 14 November 2019]. Dapat diunduh pada: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2008.07.013>
- Cutter LS, Burton CG, Emrich CT. 2010. Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*. 7(1). [Internet]. [Diunduh 26 September 2019]. Dapat diunduh pada: <https://doi.org/10.2202/1547-7355.1732>
- Damanik IPN. 2013. Faktor-faktor yang memengaruhi dinamika kelompok dan

- hubungannya dengan kelas kemampuan kelompok tani di Desa Pulokencana Kabupaten Serang. *Jurnal Penyuluhan*. 9(1): 31-40. [Internet]. [Diunduh 9 November 2019]. Dapat diunduh pada: <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jupe/article/viewFile/9856/7716>
- Effendi S, Tukiran. 2014. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta (ID): LP3ES
- Fadli. 2007. Peran Modal Sosial dalam Percepatan Pembangunan Desa Pasca Tsunami. [Thesis]. [Internet]. [Diunduh 23 Januari 2020]. Dapat diunduh pada: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/9217>
- Folke C. 2006. Resilience: the emergence of a perspective for social-ecological system analyses. *Global Environmental Change*. 16: 253-267. [Internet]. [Diunduh 14 November 2019]. Dapat diunduh pada: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>
- Forsyth DR. 2017. *Group Dynamics*. [Internet]. [Diunduh 9 November 2019]. Dapat diunduh pada: https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=Ba9EDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=group+dynamics+forsyth&ots=bFAHwyoHmb&sig=XXSyziiA23oWUKwX7cE4_1VNRR4
- Gilmore DR, Standaert DM. 2013. Building community resilience post-disaster: an introduction. *Journal of Affordable Housing & Community Development Law*. 22(1): 61-65. [Internet]. [Diunduh 19 September 2019]. Dapat diunduh pada: <https://www.jstor.org/stable/24389805>
- Gonzales C, Sandoval V. 2015. Resilient Response from Communities and Companies After the 2010 Maule Earthquake in Chile [Monograph]. London [UK]. [Diunduh 23 Januari 2020]. Dapat diunduh pada: <https://www.unisdr.org/we/inform/publications/48289>
- Huraerah A, Purwanto. 2006. *Dinamika Kelompok*. Bandung (ID): PT Refika Aditama
- Imron. 2005. *Pengantar Bisnis Budidaya Ikan Hias*. Jakarta (ID): Swadaya
- Istikasari Y. 2017. Peranan Kepemimpinan dalam Resiliensi Komunitas terhadap Erupsi Gunung Merapi. [Skripsi]. [Internet]. [Diunduh 20 Februari 2020]. Dapat diunduh pada: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/89564>
- Kamaali MW, Baskoro MS, Wisudo SH. 2016. Pengkayaan sumber daya ikan dengan *fish apartment* di perairan Bangsring, Banyuwangi. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 7(1): 11-20. [Internet]. [Diunduh 23 Januari 2020]. Dapat diunduh pada: <https://doi.org/10.24319/jtpk.7.11-20>
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2015. [Internet]. [Diakses 4 Februari 2020]. Terdapat pada: kkp.go.id
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2017. Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. [Internet]. [Diakses 23 Januari 2020]. Terdapat pada: kkp.go.id
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2018. Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. [Internet]. [Diakses 4 Februari 2020]. Terdapat pada: <https://kkp.go.id/kkp/bkipm/artikel/6157-peta-lalulintas-ikan-hias-2018>
- Koenoe NJC. 2011. Analisis Kelompok Nelayan di Kecamatan Tobelo, Kabupaten Halmahera Utara. [Thesis]. [Internet]. [Diunduh 23 Januari 2020]. Dapat diunduh pada: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/53915>
- Kumar C. 2005. Revisiting 'community' in community-based natural resource management. *Community Development Journal*. 40: 275-285. [Internet]. [Diunduh 14 November 2019]. Dapat diunduh pada: <https://doi.org/10.1093/cdj/bsi036>
- [LIPI]. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2018. Status Terkini Terumbu Karang Indonesia 2018. [Internet]. [Diakses 20 Februari 2020]. Terdapat pada: <http://lipi.go.id/siaranpress/lipi:-status--terkini-terumbu-karang-indonesia-2018-/21410>
- Longstaff PH, Armstrong NJ, Perrin K, Parker WM, Hidek MA. 2010. Building resilient communities: a preliminary framework for assessment. *Homeland Security Affairs*. 6(3): 1-23. [Internet]. [Diunduh

- 26 Agustus 2019]. Dapat diunduh pada: <https://www.hsdl.org/?view&did=17232>
- Magis K. 2010. Community resilience: an Indicator of social sustainability. *Society & Natural Resources*. 23(5): 401-416. [Internet]. [Diunduh 23 September 2019]. Dapat diunduh pada: <http://dx.doi.org/10.1080/08941920903305674>
- Maguire B, Hagan P. 2007. Disasters and communities: understanding social resilience. *The Australian Journal of Emergency Management*. 22: 16-20. [Internet]. [Diunduh 26 Desember 2019]. Dapat diunduh pada: <https://pdfs.semanticscholar.org/23fd/0ddc3c99df3ca81704246803843cfeb8280e.pdf>
- Maguire B, Cartwright S. 2008. Assessing a community's capacity to manage change: a resilience approach to social assessment. *Social Sciences Program-Bureau of Rural Sciences*. 1-27. [Internet]. [Diunduh 9 November 2019]. Dapat diunduh pada: http://www.tba.co.nz/tba-eq/Resilience_approach.pdf
- Matondang IE, Muatip K, Sodik A. 2013. Dinamika kelompok tani ternak sapi potong program sarjana membangun desa (SMD) periode 2010-2012. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1(3): 1095-1106. [Internet]. [Diunduh 14 November 2019]. Dapat diunduh pada: <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/jip/article/viewFile/698/362>
- Mulyan A. 2018. Upaya pemerintah dalam membentuk kesadaran nelayan terhadap kerusakan ekosistem laut di Desa Pulau Kaung Kecamatan Buer Kabupaten Sumbawa Besar. *Jurnal Pendidikan Mandala*. 3(3): 64-70. [Internet]. [Diunduh 20 Februari 2020]. Dapat diunduh pada: <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JUPE/article/view/519/502>
- Norris FH, Stevens SP, Pfefferbaum B, Wyche KF, Pfefferbaum RL. 2008. Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disasters readiness. *American Journal of Community Psychology*. 41: 127-150. [Internet]. [Diunduh 26 Agustus 2019]. Dapat diunduh pada: <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9156-6>
- Nurjanah, Sugiharto R, Kuswanda D, Siswanto BP, Adikoesoemo. 2011. *Manajemen Bencana*. Bandung (ID): Penerbit Alfabeta
- Pfefferbaum B, Reissman D, Pfefferbaum R, Klomp R, Gurwitch K. 2005. *Building Resilience to Mass Trauma Events*. In: *Handbook on Injury and Violence Prevention Interventions*. New York (US): Kluwer Academic Publishers
- Satria A. 2001. *Dinamika Modernisasi Perikanan, Formasi Sosial dan Mobilitas Nelayan*. Bandung (ID): Humaniora Utama Press
- Satria A. 2015. *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. Jakarta (ID): Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Sihombing F, Artini NW, Dewi RK. 2013. Kontribusi pendapatan nelayan ikan hias terhadap pendapatan total rumah tangga di Desa Serangan. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. 2(4): 179-190. [Internet]. [Diunduh pada 23 Januari 2020]. Dapat diunduh pada: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA/article/view/7017>
- Silalahi U. 2009. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung (ID): Refika Aditama
- Sukamto GM. 2010. Tindakan kolektif dan identitas (studi fenomenologis korban lumpur lapindo di Porong Sidoarjo). *Jurnal Sejarah dan Budaya*. 3(1). [Internet]. [Diunduh 26 Desember 2019]. Dapat diunduh pada: <http://training.um.ac.id/ojs/index.php/sejarah-dan-budaya/article/view/4731/2281>
- Suyanto B, Sutinah. 2011. *Metode Penelitian Sosial: Berbagai Alternatif Pendekatan*. Jakarta (ID): Kencana
- Syamsurizal. 1999. Peran Aspek Kelembagaan dalam Kaitannya dengan Aksesibilitas Ekonomi dan Tingkat Pendapatan Nelayan di Kabupaten Bengkalis, Riau. [Thesis]. [Internet]. [Diunduh 23 Januari 2020]. Dapat diunduh pada: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/4809>
- Thorik MJ. 2014. Aksi kolektif dalam bersepeda: studi banding atas sego segawe (sepeda

kanggo sekolah lan nyambut gawe) dan JLFR (Jogja Last Friday Ride) di Kota Yogyakarta [skripsi]. Yogyakarta(ID): Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

[UU] Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana