

Kerentanan Nelayan *Jukung* Dalam Menghadapi Anomali Iklim Di Desa Puger Kulon Kecamatan Puger Kabupaten Jember

Wardatul Chamro¹ dan Lenny Widjyanthi²

¹ Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember; wardatulchamro15@e-mail.com

² Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember;

Abstract: *Climate anomalies that hit various regions in Indonesia made fisherman experience famine. Famine occurs as a result of a decrease in the number of fish in the sea as a result of the occurrence of a El Nino and El Nina, that makes fishermen difficult to get fish, as experienced by jukung fishermen especially those who catch lemuru and benggol fish. Little catches will have a direct impact on low income and weather changes, causing fishermen to experience vulnerabilities and difficulties in maintaining their lives. This study serves to determine what causes the fishing boats are susceptible to be formulated in a way to minimize it. This research area namely Puger Kulon Village, Puger District. This study uses a qualitative approach. Retrieval of data using interviews, observation and documentation studies. Key informants were determined namely jukung fishermen and supporting informants were the wives of jukung fishermen and TPI Puger staff. Data analysis using Miles and Huberman analysis. The validity method uses triangulation techniques and sources. The results of the study show that. 1) The vulnerability of jukung fishermen in Puger Kulon Village comes from external factors, namely limited employment, difficulty in fulfilling working capital, group arrogance and internal factors, namely social relations between gender and age, habits and markets, and institutions.*

Keywords: *susceptibility, jukung fishermen, climate anomaly*

Abstrak: Anomali iklim yang melanda berbagai wilayah di Indonesia membuat nelayan mengalami *paceklik*. *Paceklik* terjadi sebagai akibat dari penurunan jumlah ikan dilautan dampak dari *El Nino* dan *El Nina*, membuat nelayan kesulitan mendapatkan ikan, seperti yang dialami nelayan *jukung* khususnya yang menangkap ikan lemuru dan benggol. Hasil tangkapan yang sedikit berdampak langsung terhadap pendapatan yang rendah dan perubahan cuaca yang tidak dapat diduga oleh nelayan menyebabkan nelayan mengalami kerentanan dan kesulitan untuk mempertahankan kehidupannya. Penelitian ini berfungsi untuk mengetahui penyebab nelayan *jukung* mengalami kerentanan agar dapat dirumuskan cara untuk mengurangnya. Penentuan daerah dilakukan secara sengaja yaitu Desa Puger Kulon Kecamatan Puger. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pengambilan data menggunakan metode wawancara, observasi dan studi dokumentasi. *Key informant* ditentukan secara sengaja yakni nelayan *jukung* dan informan pendukungnya istri nelayan *jukung* dan staf TPI Puger. Analisis data menggunakan Miles and Huberman. Metode keabsahan menggunakan triangulasi teknik dan sumber Hasil penelitian menunjukkan bahwa. 1) Kerentanan nelayan *jukung* Desa Puger Kulon berasal dari faktor eksternal yaitu keterbatasan lapangan pekerjaan, kesulitan memenuhi modal kerja, arogansi kelompok dan faktor internal yaitu relasi sosial antara gender dan umur, kebiasaan dan pasar, serta kelembagaan.

Kata Kunci: kerentanan, nelayan *jukung*, anomaly iklim

1. Pendahuluan

Anomali iklim mengakibatkan perubahan iklim global yang tidak menentu. Dampak dari perubahan iklim global adalah terjadinya fenomena *El Nino* (meningkatnya suhu samudera pasifik) dan *La Nina* (menurunnya suhu samudera pasifik) yang mempengaruhi samudera-samudera di seluruh dunia. Terjadinya fenomena tersebut mengakibatkan suhu permukaan air laut berubah, sehingga mempengaruhi pola kehidupan ikan. Perubahan suhu akan mempengaruhi zona *upwelling* (tempat mencari makan) ikan, yang tidak hanya mengakibatkan penurunan, tetapi juga pergeseran populasi spesies ikan ke laut yang lebih dingin atau bergeser ke wilayah yang lebih panas (Moegni dkk., 2014). Selain itu, anomali menyebabkan perubahan cuaca tidak terduga di lautan.

Dampak dari adanya fenomena anomali iklim yang terjadi di berbagai wilayah di Indonesia ini, paling rentan akan dialami oleh masyarakat pedesaan khususnya pada masyarakat pesisir. Salah satu kecamatan yang mengalami anomali iklim adalah Kecamatan Puger yang berada di Kabupaten Jember. Dampak adanya anomali iklim mulai timbul pada tahun 2013, yang ditandai dengan penurunan jumlah produksi perikanan laut secara drastis. Penurunan jumlah ini dialami oleh ketiga desa yang memiliki wilayah pesisir di Kecamatan Puger, yakni Desa Mojomulyo, Desa Puger Wetan dan Desa Puger Kulon. Penurunan jumlah produksi perikanan yang cukup besar sangat mempengaruhi penghasilan masyarakat di ketiga desa yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan.

Nelayan selama ini menjadi pekerjaan utama secara turun-menurun dari generasi ke generasi. Desa di Kecamatan Puger dengan jumlah nelayan terbesar adalah Desa Puger Kulon. Banyaknya jumlah nelayan ini menggambarkan bahwa ketergantungan masyarakat pada hasil laut sangatlah besar, sedangkan kondisi laut yang saat ini mengalami anomali iklim mengakibatkan penurunan jumlah ikan di lautan dan perubahan cuaca tak terduga dapat menyebabkan masyarakat nelayan yang ada di Desa Puger Kulon berada pada kondisi *paceklik*.

Paceklik pada saat ini dialami oleh nelayan *jukung*, khususnya nelayan menangkap jenis ikan lemuru dan benggol. Hal ini dikarenakan jumlah kedua jenis ikan laut tersebut pada saat ini masih rendah, sehingga apabila dilanjutkan untuk melaut, hasil yang didapatkan tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan oleh nelayan juragan sebagai modal kerja. Selain itu, cuaca buruk yang sering terjadi selama anomali iklim berlangsung membuat nelayan memilih untuk tidak melakukan kegiatan penangkapan ikan sementara waktu. Berdasarkan kondisi tersebut mengakibatkan pendapatan nelayan menjadi tidak stabil dan terus menurun.

Pendapatan yang diterima oleh nelayan bersifat fluktuatif dan tidak pasti, pada saat inilah keluarga nelayan akan memiliki masalah yang krusial. Permasalahan yang krusial itu berkaitan dengan kehidupan rumah tangga nelayan. Permasalahan yang dihadapi oleh nelayan yaitu: (1) pergulatan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari; (2) tersendat-sendatnya pemenuhan kebutuhan pendidikan anak-anaknya; dan (3) terbatasnya akses mereka terhadap jaminan kesehatan (Kusnadi, 2007). Kondisi ini membuat nelayan berada pada posisi yang tidak dapat menyesuaikan dari dampak perubahan alam berupa anomali iklim yang menyebabkan nelayan mengalami kerentanan. Kerentanan dalam perspektif sosial dapat diartikan sebagai aspek-aspek negatif dan kelemahan dari suatu komunitas.

Kerentanan adalah kondisi seseorang atau sistem kelompok tidak mampu untuk menghadapi efek buruk dari suatu permasalahan, dalam penelitian ini permasalahan yang dimaksud adalah bencana anomali iklim. Kerentanan dapat mengakibatkan penurunan ketahanan masyarakat nelayan *jukung* di Desa Puger Kulon sehingga perlu diketahui sumber penyebab kerentanan yang dialami oleh masyarakat nelayan *jukung* agar dapat merumuskan adaptasi positif yang perlu dilakukan agar mempertahankan ketahanan masyarakat nelayan. Berdasarkan hal tersebut, maka perumusan masalah yang hendak dikaji dalam penelitian ini adalah Apa saja Penyebab Kerentanan Masyarakat Nelayan *Jukung* dalam Menghadapi Anomali Iklim di Desa Puger Kulon Kecamatan Puger Kabupaten Jember?

2. Metode

Metode penentuan daerah penelitian menggunakan metode *purposive* yaitu di Desa Puger Kulon Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif. Penentuan informan dilakukan dengan *purposive sampling*, yang terdiri dari informan utama yaitu nelayan *jukung* dan pendukung yang terdiri dari staf TPI Puger dan istri nelayan *jukung*. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis Miles and Huberman (Sugiono, 2016) Uji keabsahan data menggunakan triangulasi (Sugiyono, 2013). Triangulasi yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu triangulasi teknik dan sumber

3. Hasil Analisis dan Pembahasan

Kerentanan adalah kondisi seseorang atau sistem kelompok tidak mampu untuk menghadapi efek buruk dari suatu permasalahan. Permasalahan yang dimaksud adalah bencana anomali iklim. Bencana anomali iklim memberikan dampak yang cukup besar diberbagai wilayah di Indonesia. Dampak dari adanya anomali ini paling dirasakan oleh masyarakat pedesaan, terutama pada wilayah pesisir. Pada wilayah ini terdapat banyak masyarakat yang bekerja sebagai nelayan. Dampak adanya anomali iklim dirasakan oleh nelayan *jukung* di Desa Puger Kulon Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Dampak ini bukan hanya karena adanya fenomena *El Nino* dan *La Nina* yang mengakibatkan menurunnya jumlah ikan dilaut wilayah Puger dan sekitarnya, namun juga adanya perubahan iklim yang tidak menentu sehingga nelayan sering mengalami kesalahan dalam memprediksi kondisi cuaca dan pola musim ikan tangkapannya, sehingga terjadi kerentanan dalam pada nelayan. Adapun sumber kerentanan yang dialami oleh nelayan adalah sebagai berikut:

3.1. Kerentanan Eksternal

Kerentanan nelayan *jukung* yang berada di Desa Puger Kulon Kecamatan Puger Kabupaten Jember bersumber pada dua faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal terjadi karena adanya keterpaparan. Menurut Adger (2000), keterpaparan menunjukkan derajat atau besarnya suatu sistem untuk kontak dengan gangguan. Keterpaparan dipahami sebagai faktor eksternal yang menyebabkan kesulitan dan penderitaan dalam kehidupan nelayan untuk keluar dari masalah mereka yaitu adanya anomali iklim. Berikut ini merupakan faktor eksternal kerentanan yang dialami oleh nelayan *jukung* di Desa Puger Kulon Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

3.1.1 Modal Manusia – Keterbatasan Lapangan Pekerjaan

Lapangan pekerjaan merupakan hal yang paling mendasar dalam kehidupan ekonomi suatu masyarakat, termasuk masyarakat di Desa Puger Kulon. Jumlah lapangan pekerjaan di desa ini sangat sedikit dan terbatas karena sebagian besar penduduknya hanya mengandalkan sumber daya lautan dengan bekerja sebagai nelayan. Akibat dari keterbatasan lapangan pekerjaan ini membuat masyarakat kesulitan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya ketika *paceklik* yang terjadi saat anomali iklim berlangsung. Berikut ini merupakan penyebab terbatas lapangan yang dialami nelayan:

- 1) Kurangnya pemanfaatan sumberdaya lain dan riwayat pendidikan nelayan
Wilayah Kecamatan Puger terutama yang terletak pada desa Puger Kulon, Puger Wetan dan Grenden memiliki sumberdaya diluar kelautan yang dapat dimanfaatkan yaitu berupa Gunung Sadeng yang merupakan pengunungan kompak (kapur) namun hanya sedikit masyarakat Desa Puger Kulon yang memanfaatkannya, yaitu masyarakat yang bertempat tinggal disekitar atau dekat dengan gunung tersebut. Desa Puger Kulon sebenarnya diuntungkan dengan adanya gunung ini karena terdapat pabrik semen, nelayan kesulitan untuk memenuhi persyaratan yang diajukan oleh pabrik tersebut, yaitu mengharuskan pelamar memiliki riwayat pendidikan yang tinggi.
- 2) Jauhnya lokasi dan sedikitnya areal persawahan
Kegiatan budidaya tanaman dapat dijadikan alternatif untuk melakukan pekerjaan *off fishing* yang dapat dilakukan oleh masyarakat di Desa Puger Kulon sebagai pekerjaan sampingan saat *paceklik* terjadi, tetapi hanya beberapa orang saja yang memiliki lahan sawah yaitu juragan kaya kapal besar yang mempekerjakan oleh buruh tani disekitar lahan untuk menggarap sawahnya, sehingga masyarakat yang tempat tinggalnya jauh dari lokasi sulit untuk bekerja dilahan persawahan saat tidak melaut.
- 3) Pekerjaan warisan secara turun termurun
Tradisi inilah yang membuat masyarakat Desa Puger Kulon fokus untuk menjadi nelayan. Hal inilah yang menjadi masyarakat menjadi sulit untuk mencari pekerjaan yang lebih baik, karena dari penanaman pemahaman bahwa nelayan merupakan pekerjaan warisan ini membuat nelayan berpendidikan rendah. Hal tersebut terjadi karena mereka beranggapan bahwa bekerja sebagai nelayan tidak memerlukan riwayat pendidikan yang tinggi

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kerentanan yang dialami oleh nelayan *jukung* disebabkan oleh keterbatasan lapangan pekerjaan diwilayah ini. Keterbatasan lapangan pekerjaan membuat nelayan kesulitan memenuhi kebutuhan hidup keluarganya, karena tidak dapat mencari pekerjaan sampingan lainnya selama bencana anomali iklim terjadi.

3.1.2 Modal Finansial – Sulitnya Nelayan *Jukung* Memenuhi Modal Kerja

Kerentanan eksternal modal finansial berasal dari dikarenakan sulitnya nelayan juragan *jukung* memenuhi modal kerja untuk melakukan penangkapan ikan dilaut. Kesulitan ini dialami karena nelayan harus menghadapi sumberdaya tak terkontrol yang membuat penghasilan nelayan yang tidak pasti mengikuti hasil tangkapannya, sedangkan dalam melakukan kegiatan penangkapan nelayan tidak selalu mendapatkan

hasil yang besar bahkan sering tidak mendapatkan hasil sama sekali terutama selama anomali iklim. Kesulitan ini membawa nelayan untuk berhutang dengan *pangambek*, padahal hutang ini dianggap sebagai pengikat nelayan *jukung* untuk menjual hasil tangkapannya kepada atau dibawah pengawasan *pangambek* yang dihutangnya. Kesulitan memenuhi modal kerja yang membuat nelayan juragan *jukung* harus berhutang kepada *pangambek* secara tidak langsung memunculkan kerentanan lain yang harus dihadapi oleh masyarakat nelayan *jukung*.

3.1.3 Modal Sosial-Arogansi Kelompok

Kerentanan eksternal selanjutnya berasal dari modal sosial yang ditunjukkan dari jaringan sosial nelayan yang menciptakan suatu arogansi dari kelompok yang lebih tinggi kepada kelompok yang lebih rendah. Kerentanan finansial dialami oleh nelayan juragan *jukung* dan *pandhego*. Perbedaan dari keduanya terletak pada jaringan sosial atas dasar kepentingan.

Kerentanan pada modal sosial yang dialami oleh nelayan juragan *jukung* terhubung dengan kerentanan pada modal finansial yang telah dijelaskan sebelumnya. Nelayan juragan yang kesulitan memenuhi kebutuhan modal kerja akan memilih berhutang kepada *pangambek* dengan jumlah peminjaman disesuaikan dengan kebutuhan yaitu uang mulai ratusan ribu rupiah sampai dengan jutaan rupiah. *Pangambek* memberikan hutangan kepada nelayan juragan dengan persyaratan bahwa nelayan *juragan* untuk menjual hasil tangkapan ikannya kepada *pangambek* atau dibawah pengawasan *pangambek*. *Pangambek* bertindak sebagai *price maker*. Hubungan dan syarat yang terjalin diantara keduanya ini sesuai dengan teori modal sosial oleh Coleman (1998) dalam Suaib (2017) menjelaskan bahwa modal sosial terdiri dari beberapa aspek struktur-struktur sosial yang memudahkan tindakan-tindakan tertentu bagi pelaku, baik perseorangan atau perusahaan struktur. Coleman membagi modal sosial dalam 3 bentuk salah satunya kewajiban dan harapan yang didasari kepercayaan lingkungan sosial.

Ikatan hutang yang terjalin diantara keduanya membuat nelayan juragan mendapatkan ancaman dari *pangambek*. Ancaman akan diterima saat oleh nelayan saat *pangambek* mengetahui nelayannya tidak menjual ikan hasil tangkapan kepadanya. Ketika *pangambek* mengetahui ada nelayan miliknya tidak menaati peraturan tersebut maka *pangambek* akan mengancam nelayan untuk segera melunasi hutangnya dalam waktu dekat, hal tersebut digunakan untuk menekan nelayan. Tekanan inilah yang menciptakan arogansi kelompok dari pihak *pangambek* kepada nelayan *jukung*.

Arogansi kelompok tidak hanya dialami oleh nelayan juragan, tetapi juga dialami nelayan *pandhego*. Arogansi ini berasal dari sistem hutang antara nelayan *pandhego* dengan nelayan juragan yang sama-sama menggunakan sistem ikatan. Sistem ini membuat nelayan *pandhego* yang awalnya merasa terbantu menjadi terbebani dengan ikatan yang ada karena tujuannya adalah untuk membatasi aktivitas *pandhego* agar tidak dapat bekerja dengan juragan lainnya atau tidak dapat bekerja dibidang lainnya (*off fishing*) kecuali juragan memberikan ijin atau sedang tidak melakukan kegiatan penangkapan ikan. Hal ini membuat nelayan kesulitan untuk memenuhi kebutuhannya, karena sering kali meskipun juragan mereka mewajibkan untuk melaut meskipun ikan sasaran tangkapnya sedang sepi padahal waktu tersebut dapat digunakan untuk bekerja menangkap ikan jenis lain yang dilakukan oleh armada kapal besar yang dimiliki juragan lain atau dapat dimanfaatkan untuk melakukan jenis pekerjaan lainnya. Apabila terdapat *pandhego* yang tidak mematuhi peraturan ini maka mereka diancam untuk segera melunasi hutangnya dan tidak dapat bekerjasama kembali. Ancaman yang diterima oleh

nelayan juragan *jukung* maupun *pandhego jukung* sama-sama merupakan bentuk dari arogansi kelompok yang menyebabkan mereka dalam kondisi kerentanan.

3.2 Faktor Internal

Kerentanan sosial yang dialami oleh nelayan *jukung* juga berasal dari faktor internal. Faktor internal menurut IPCC (2011) dalam Sariffudin., (2015) terdiri dari sensitivitas dan kapasitas adaptasinya. Sensitivitas merupakan kerawanannya terhadap gangguan dan kapasitas adaptasi diartikan sebagai potensi kemampuan sistem, wilayah atau masyarakat untuk beradaptasi dengan efek atau dampak yang timbul dari perubahan iklim. Boer, dkk (2013) memberikan contoh kasus pada sensitivitas pada akses masyarakat pada air bersih dilihat dari laju produksi sampah dan pengelolaannya, sedangkan untuk melihat kemampuan adaptasi suatu sistem dapat dilihat dari tingkat pendapatan per kapita serta keberadaan dan kekuatan dari kelembagaan masyarakat.

Faktor internal dalam kerentanan dapat dilihat berdasarkan hal yang memiliki hubungan langsung dengan masalahnya. Masalah yang dihadapi oleh masyarakat nelayan saat ini adalah anomali iklim yang mengancam pekerjaan nelayan. Berdasarkan hal tersebut, maka faktor internal dapat bersumber dari sistem nafkah nelayan itu sendiri dan modifikasinya sebagai akibat dari adaptasi nelayan. Kerentanan dalam faktor internal nelayan *jukung* di Desa Puger Kulon kecamatan Puger adalah sebagai berikut:

3.2.1 Relasi antara Gender dan Umur

Pekerjaan sebagai nelayan merupakan pekerjaan yang berat, tidak semua orang sanggup untuk melakukan pekerjaan ini. Memilih untuk bekerja sebagai nelayan artinya mereka telah memahami bahwa pekerjaan yang mereka tekuni dapat mengancam hidup dan memerlukan fisik yang tangguh, selain itu kebudayaan pada masyarakat agraris menempatkan laki-laki di luar rumah (*public sphere*) untuk mengelola pertanian dan perempuan di dalam rumah (*domestic sphere*) untuk mengurus keluarga sehingga sangat jarang bahkan tidak ada wanita nelayan yang bekerja langsung dilaut.

Pekerjaan sebagai nelayan membatasi wanita-wanita yang bekerja dalam lingkup perikanan hanya sebagai penjual ikan, sedangkan untuk umur tidak membatasi nelayan untuk bekerja. Pekerjaan sebagai nelayan memang memerlukan fisik yang tangguh, namun fisik yang tangguh tidak hanya dipengaruhi oleh umur, selama nelayan memiliki kondisi badan yang sehat dan kuat maka nelayan di Desa Puger Kulon akan tetap bekerja untuk menangkap ikan. Pekerjaan sebagai nelayan di laut memiliki beragam pembagian tugas namun sama sekali tidak melibatkan wanita, hal ini dianggap sebagai salah satu faktor kerentanan karena keluarga nelayan tidak dapat memanfaatkan sumber modal manusia yang berpotensi yaitu berupa wanita dalam keluarga.

3.2.2 Kebiasaan dan Pasar

Kebiasaan dan pasar adalah kebiasaan-kebiasaan yang diciptakan oleh nelayan *jukung* di Desa Puger Kulon terutama dalam pemasaran hasil tangkapannya. Nelayan ini memiliki kebiasaan dan pasar yang merugikan. Kerugian yang disebabkan karena ikan tangkapan nelayan *jukung* kepada *pengambek*, kecuali bagi nelayan yang tidak memiliki ikatan hutang.

Kerugian yang terjadi karena *pengambek* memberikan harga jual yang murah. *Pengambek* memberikan harga jual yang murah karena ikan-ikan tersebut nantinya akan dijual kembali kepada pedagang pengepul sehingga *pengambek* mendapat untung margin

dari harga yang diterima oleh nelayan dan harga yang dijual kepada pedagang pengepul. Selain itu, nelayan melakukan kebiasaan ini bukan hanya karena terikat hutang saja, namun juga karena dengan ikut *pengambek* maka mereka akan memiliki kepastian pasar karena TPI Puger belum mengaktifkan sistem pelelangan ikan.

Pihak TPI Puger telah memiliki rencana untuk melakukan kegiatan lelang seperti yang dilakukan oleh TPI-TPI di daerah lain. Rencana ini bertujuan agar nelayan dapat memperoleh harga yang lebih baik dibandingkan harga yang ditetapkan oleh *pengambek*, namun sistem keterikatan hutang antara nelayan *jukung* dengan *pengambek* menjadi kendala utama. Persyaratan yang harus dipenuhi untuk membebaskan keterikatan nelayan adalah membayar lunas hutang nelayan kepada *pengambek*, dengan jumlah nelayan yang sangat banyak maka jumlah dana yang dibutuhkan tentu sangat besar, sedangkan pihak TPI Puger tidak memiliki anggaran dana untuk membebaskan hutang nelayan kepada *pengambek*.

3.2.3 Kelembagaan

Menurut Ruttan dan Hayami (1984), kelembagaan adalah aturan didalam suatu kelompok masyarakat atau organisasi yang memfasilitasi koordinasi antar anggotanya untuk membantu mereka dengan harapan dimana setiap orang dapat bekerjasama atau berhubungan satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama yang diinginkan. Kelembagaan menjadi hal yang dibutuhkan untuk mengorganisir suatu komunitas nelayan *jukung* menjadi lebih baik terlebih dalam kondisi *paceklik* dan anomali yang sedang berlangsung diharapkan dapat memberikan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan mereka, namun hanya sedikit masyarakat nelayan *jukung* yang aktif tergabung dalam suatu lembaga. Salah satu lembaga yang mewadahi nelayan adalah Kelompok Usaha Bersama (KUB). KUB ini merupakan upaya pemerintah untuk mempermudah pengentasan kemiskinan nelayan dan mempermudah dalam mengorganisir pemberian bantuan kepada nelayan. Bantuan inilah yang diharapkan oleh nelayan *jukung*, sehingga ketika bantuan yang didapatkan tidak sesuai dengan harapan mereka akan secara otomatis mundur dari keanggotaan KUB tersebut.

Rendahnya minat masyarakat nelayan *jukung* disebabkan karena kurang adanya sosialisasi, pembinaan maupun penyuluhan dari pihak pemerintah meskipun di wilayah ini telah ada PTS (Petugas Teknis Lapang). PTS diharapkan oleh nelayan untuk memberikan penyuluhan guna untuk membina dan mengatasi permasalahan nelayan, seperti dalam keadaan sedikitnya pasokan ikan lemuru, banyaknya kecurangan yang dilakukan dalam kelompok usaha bersama, dan sulitnya memprediksi cuaca dilautan akibat anomali iklim dapat memberikan jalan keluar dari masalah kerentanan belum didapatkan nelayan.

Nelayan *jukung* Desa Puger Kulon semakin sulit keluar dari kerentanan dalam menghadapi masalah anomali iklim karena kurang adanya kelembagaan yang membantu mereka untuk mencari alternatif penyelesaian masalah yang lebih baik. Kelembagaan yang ada yakni KUB (Kelompok Usaha Bersama) hanya terbentuk karena nelayan ingin memperoleh bantuan bukan kesadaran diri untuk memperkokoh hubungan antar nelayan, selain itu nelayan belum mendapatkan pembinaan dari PTS Puger.

Kerentanan yang alami oleh masyarakat nelayan dalam menghadapi kondisi iklim adalah bersumber faktor eksternal yang terdiri dari modal manusia dan lapangan pekerjaan, modal finansial, modal sosial, serta faktor internal berupa relasi sosial antara lain gender dan umur, kebiasaan dan pasar, kelembagaan, tingkat pendidikan (Subair

dkk, 2014). Faktor-faktor tersebut memiliki kesamaan dengan hasil penelitian. Kerentanan yang dihadapi oleh masyarakat nelayan *jukung* di Desa Puger Kulon bersumber pada dua faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal (keterpaparan) terdiri dari lapangan pekerjaan, modal finansial, dan modal sosial, sedangkan pada faktor internal (sensitivitas dan kemampuan adaptasi) terdiri dari relasi sosial antara gender, kebiasaan dan pasar, serta yang terakhir adalah kelembagaan. Faktor-faktor yang menyebabkan kerentanan ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Subair dkk (2014), meskipun terdapat sedikit perbedaan karena pengaruh kondisi anomali iklim dan dampak yang dihadapi oleh masyarakat nelayan di Desa Puger Kulon berbeda dengan yang ada di Pulau Ambon Maluku.

Kerentanan menurut IPCC (2001) dalam Locatelli *et al* (2012) terdapat komponen pembentuk kerentanan yang terdiri dari tiga faktor utama, yaitu keterpaparan (*exposure*), sensitivitas (*sensitivity*) dan kemampuan adaptasi (*adaptive capacity*). Keterpaparan menunjukkan derajat atau besarnya peluang suatu sistem untuk kontak dengan gangguan. Sensitivitas adalah kondisi internal suatu sistem yang menunjukkan tingkat kerentanannya terhadap gangguan, sedangkan kapasitas adaptasi adalah potensi atau kemampuan sistem, wilayah atau masyarakat untuk beradaptasi dengan efek atau dampak yang timbul dari bencana. Definisi ini secara eksplisit memasukan beberapa faktor-faktor eksternal (pemapar) dan faktor internal (sensitivitas dan kapasitas adaptif) dan memungkinkan untuk dapat pertimbangan adanya kemungkinan faktor-faktor sosio-ekonomi dan bisofisik. Berdasarkan hasil penelitian kerentanan masyarakat nelayan *jukung* dipengaruhi oleh 2 faktor yang terdiri dari 3 faktor eksternal dan 3 faktor internal.

4. Kesimpulan

Nelayan masyarakat *jukung* mengalami kerentanan yang disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Kerentanan pada faktor eksternal bersumber pada keterbatasan lapangan kerja di Desa Puger Kulon, kesulitan dalam memenuhi modal finansial, serta modal sosial yang ditunjukkan oleh arogansi pada kelompok yang lebih tinggi (*patron*) kepada yang lebih rendah (*client*). Kerentanan masyarakat nelayan *jukung* pada faktor internal bersumber pada relasi sosial gender, kebiasaan dan pasar, dan lemahnya kelembagaan yang ada di Desa Puger Kulon Kecamatan Puger.

Pustaka

- Boer, R., dkk. 2013. Rencana Aksi Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim dalam Kerangka Pengelolaan Sumberdaya Air di Das Citarum di Kabupaten Bandung Barat. CCRUM-EAP, IPB. Bogor.
- Kelly, P.M., dan W.N. Adger. 2000. Theory and Practice in Assessing Vulnerability to Climate Change and Facilitating Adaption. *Climatic Change*, 47(1) : 325-352.
- Kusnadi. 2007a. *Jaminan Sosial Nelayan*. Yogyakarta : LKiS.
- Locatelli, Bruno, dkk. 2012. *Menghapi Masa Depan yang Tak Pasti: Bagaimana Hutan dan Manusia Beradaptasi dengan Perubahan Iklim*. Europe : Uni Eropa.
- Moegni, Nurtjahja, Ahamd R. dan Gigih P. 2014. Adaptasi Nelayan Perikanan Laut Tangkap dalam Menghadapi Perubahan Iklim. *Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 15(2) : 182-189.

- Ruttan, V.W., dan Hayami Y. 1984. Toward a Theory of Institutional Innovation. *Journal of Development Studies*, 20(203) : 33.
- Suaib, Hermanto. 2017. *Nilai-Niai Kearifan Lokal dan Modal Sosial dalam Pemberdayaan Masyarakat Suku Moi*. Malang : Animage.
- Subair, dkk. 2014. Resiliensi Komunitas dan Merespon Perubahan Iklim melalui Strategi Nafkah (Studi Kasus Desa Nelayan di Pulau Ambon Maluku). *Sosek*, 9(1) : 77-90.
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- _____. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta