

## **ANALISIS GENDER PADA RUMAH TANGGA NELAYAN TERHADAP FENOMENA PERUBAHAN IKLIM**

**(Kasus Desa Sukajaya Lempasing, Kecamatan Teluk Pandan, Kabupaten Pesawaran, Lampung)**

### ***Gender Analysis in Fishermen Household to Phenomenon of Climate Change***

Rohmah Mustaurida<sup>1)</sup> dan Sriwulan Ferindian Falatehan<sup>2)</sup>

Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia,  
IPB University, Darmaga Bogor 16680, Indonesia

E-mail: [mustaurida@gmail.com](mailto:mustaurida@gmail.com); [sriwulanferindian@apps.ipb.ac.id](mailto:sriwulanferindian@apps.ipb.ac.id)

#### **ABSTRACT**

*Climate change now is not only society in global level problem, but also at communities level. Shapes of climate change was happened in Sukajaya Lempasing village were flood, coastline change, and fishes habitat change. In fishermen household there were women and men who had different needs, roles, and division of labor. The purpose of this study were to identify shapes of climate change, to analyze the relationship between individual and household characteristics with access, decision making of resources, control, participation in social activities, and benefits gained in gender perspective, also to know vulnerability of coastal household in Sukajaya Lempasing village. The respondes were household with man leader and woman leader. This study was used quantitative and qualitative metodes. Rank Spearman test result showed there were individual and household characteristics had highly correlation between (a) education with division of labour in productive role, (b) age and motivation be a fishermen with control of productive role, (c) age, experience of fishing, and mount of member in household with control in social role, (d) age and experience of fishing with division of labour and control of benefits gained.*

**Keywords :** *Climate change, gender, fishermen household*

#### **ABSTRAK**

Perubahan iklim kini bukan hanya masalah masyarakat pada tingkat global saja, tapi juga pada tingkat komunitas. Dampak perubahan iklim yang terjadi di Desa Sukajaya Lempasing seperti banjir/rob, perubahan garis pantai, dan perubahan habitat ikan berdampak pada rumah tangga nelayan. Rumah tangga terdiri dari individu perempuan dan laki-laki yang memiliki kebutuhan, peran, dan pembagian kerja yang berbeda. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dampak perubahan iklim, menganalisis hubungan karakter individu dan rumah tangga terhadap pembagian kerja, pengambilan keputusan terhadap sumberdaya, kontrol, partisipasi, dan manfaat yang diperoleh dalam perspektif gender pada anggota rumah tangga nelayan, dan mengetahui kerentanan pada rumah tangga nelayan. Responden merupakan rumah tangga dengan kepala rumah tangga laki-laki dan perempuan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Hasil uji korelasi menggunakan *Rank Spearman* menunjukkan adanya variabel karakteristik individu dan rumah tangga yang signifikan, yaitu antara (a) pendidikan terhadap pembagian kerja dalam kegiatan produktif, (b) umur dan motivasi menjadi nelayan terhadap kontrol terhadap kegiatan produktif, (c) umur, lama menjadi nelayan, dan jumlah anggota rumah tangga terhadap kontrol dalam mengikuti kegiatan sosial, (d) umur dan lama menjadi nelayan terhadap pembagian kerja dan kontrol terhadap manfaat yang diperoleh.

**Kata Kunci :** Perubahan iklim, gender, rumah tangga nelayan

#### **PENDAHULUAN**

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki peran penting dalam pembentukan iklim global (*United Nation*, 2017). Namun dewasa ini, isu pemanasan global hingga perubahan iklim menjadi topik yang tak hentinya untuk

dipermasalahan. Perubahan iklim sangat erat kaitannya dengan ekosistem, karena perubahan iklim dapat menjadi penyebab kehancuran ekosistem bumi (*Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 2011). Hairiah *et al.* (2016) mengutip hasil studi Boer dan Faqih (2004) yang menyatakan bahwa di Indonesia perubahan iklim dilihat empat hal, yaitu:

(1) peningkatan suhu rata-rata per tahunnya yaitu sekitar 0,3°C, (2) curah hujan tahunan yang cenderung menurun sekitar 2-3%, (3) berubahnya rata-rata curah hujan di wilayah bagian selatan Indonesia yang cenderung menurun dan di bagian utara yang cenderung meningkat, dan (4) terjadinya pergeseran musim (penghujan dan kemarau).

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2011) melaporkan adanya kenaikan permukaan air laut yang mengakibatkan dampak negatif seperti abrasi, *rob* (banjir yang disebabkan air laut naik ke wilayah pantai), gelombang laut tinggi, dan lainnya (Muhammad *et al.* 2009). Muhammad *et al.* (2009) menyatakan bahwa pemanasan global berakibat langsung pada peningkatan suhu bumi, yang dapat berdampak langsung terhadap kehidupan manusia, antara lain berdampak pada meningkatnya: konsumsi energi dan ancaman kelaparan akibat evaporasi yang berlebihan sehingga ketersediaan air sangat terbatas, serangan wabah penyakit malaria, demam berdarah, diare, gangguan pernafasan akibat meningkatnya kabut asap karena kebakaran hutan

Menurut Dahuri *et al* (1996), terdapat 4 fungsi pokok ekosistem pesisir bagi kehidupan manusia yaitu: sebagai penyedia sumberdaya alam, penerima limbah, penyedia jasa-jasa pendukung kehidupan, dan penyedia jasa-jasa kenyamanan. Dengan perkataan lain, selain sebagai sumberdaya di sektor perikanan, lautan dan pantai menjadi modal bagi pengembangan industri pengolahan hasil laut dan kerajinan serta ekowisata yang berkontribusi pada perekonomian masyarakat pesisir. Data pada tahun 2014 menunjukkan bahwa jumlah rumah tangga perikanan budidaya sekitar 1,65 juta rumah tangga, sedangkan rumah tangga perikanan laut tangkap di Indonesia sekitar 0,64 juta rumah tangga (Badan Pusat Statistik, 2016). Menurut jenis kelaminnya jumlah perempuan dan laki-laki di Indonesia hampir sebanding (Badan Pusat Statistik, 2015).

Pemerintah Indonesia telah menetapkan kebijakan berkenaan gender dan pembangunan melalui Instruksi Presiden RI Nomor 9 Tahun 2000 tentang Pengarusutamaan Gender yang menyatakan bahwa pentingnya mengintegrasikan kesetaraan dan keadilan gender dalam program pembangunan sehingga perempuan dapat ditingkatkan peran, kedudukan, dan kualitasnya dalam segala aktivitas berbangsa, bernegara, juga partisipasinya dalam pembangunan. Dalam konteks perubahan iklim, *United Nation for Development Program* (UNDP 2011) menyatakan bahwa meskipun komunitas

Internasional telah meningkatkan pengakuannya terhadap pengalaman dan keterampilan perempuan dan laki-laki dalam upaya pembangunan dan lingkungan yang berkelanjutan dalam kebijakan-kebijakan, *namun* perempuan masih saja lemah secara ekonomi, politik, dan kekuasaan legal sehingga tidak dapat menanggulangi kerugian dari dampak perubahan iklim. Perempuan merupakan mayoritas yang bekerja sendiri, pekerja rumah tangga tidak dibayar, dan buruh migran, sehingga membuat mereka rentan terhadap ketidakamanan pribadi dan finansial, trafficking dan bentuk-bentuk pelanggaran hak asasi manusia (Sardjunani, 2012) termasuk rentan terhadap dampak dari perubahan iklim.

Sebagian besar peneliti terdahulu telah banyak meneliti mengenai gender dan lingkungan, gender dan energi, gender dan konflik, gender dan bencana, hingga gender dan air namun masih sedikit yang melihat gender yang hubungannya dengan perubahan iklim (*Institute of Development Studies*, 2008), padahal pada beberapa dekade ini dampak perubahan iklim sangat dirasakan masyarakat khususnya di bidang pertanian. Kehidupan nelayan sangat tergantung pada hasil laut (Mulyadi, 2007) dan menyebabkan adanya ketidakpastian ekonomi.

Karnaen dan Amanah (2013) dalam penelitiannya yang berjudul *Peranan Gender Dalam Rumah Tangga Perikanan Di Desa Tanjung Pasir, Kecamatan Teluknaga, Kabupaten Tangerang* menggunakan teknik analisis gender dari Moser. Pada penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia, pendidikan formal, status bekerja, dan jumlah tanggungan keluarga dengan pembagian peran dalam rumah tangga perikanan. Penulis hanya menjelaskan bahwa ketimpangan peran yang terjadi antara perempuan dan laki-laki dalam keluarga dikarenakan pandangan gender masyarakat yang masih salah terhadap pembagian kerja. Selain itu peneliti tidak secara eksplisit menyebutkan masalah perubahan iklim di dalam tulisannya padahal peneliti menyinggung masalah laut Tangerang yang dahulu memiliki sumberdaya perikanan yang melimpah namun sekarang tidak lagi demikian.

Berdasar pada penjelasan di atas, menjadi penting untuk mempelajari fenomena gender dan perubahan iklim yang dialami oleh masyarakat nelayan dengan mengintegrasikan secara lebih holistik, dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan fenomena tersebut, dengan menekankan pada dinamika gender

dalam rumah tangga nelayan sebelum mengalami perubahan iklim, bentuk-bentuk perubahan iklim yang dialami anggota rumah tangga (ART) nelayan serta hubungannya dengan dampak perubahan iklim pada aspek kerentanan baik dari dimensi sosial, ekonomi maupun lingkungan fisik, serta adaptasi yang dilakukan mereka dalam mengatasi dampak perubahan iklim tersebut.

Merujuk pengertian perubahan iklim menurut IPCC yaitu Perubahan iklim merupakan perubahan yang merujuk pada variasi rata-rata kondisi iklim suatu tempat atau variabilitasnya yang nyata secara statistik untuk jangka waktu yang panjang (biasanya dekade atau lebih), maka perlu diketahui **(a) Apa sajakah dampak perubahan iklim yang terjadi di Desa Sukajaya Lempasing, Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung?**

Menurut Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim dalam kebijakan pengendalian perubahan iklim dalam konteks pembangunan berkelanjutan mencakup 3 dimensi kelestarian: fisik, sosial, dan ekonomi. Dengan demikian dampak perubahan iklim diduga mencerminkan kerentanan dalam ketiga aspek tersebut. Sehingga, **bagaimanakah kerentanan yang terjadi pada anggota rumah tangga nelayan tersebut?**

Merujuk pada penelitian Yuwono dan Prasodjo (2013) mengenai karakteristik individu dan Singgih Dirgagunarsa dalam Mugniesyah (2006) tentang karakteristik rumah tangga, **maka perlu diketahui mengenai karakteristik individu nelayan yaitu (a) umur nelayan, (b) pendidikan nelayan, (c) lama menjadi nelayan, (d) motivasi menjadi nelayan, dan karakteristik ART Nelayan yaitu (a) kepemilikan aset produksi nelayan, dan (b) jumlah anggota rumah tangga.**

Merujuk pada konsep Teknik Analisis Gender menurut Moser (1993) dalam Mugniesyah (2007) dengan komponen analisisnya yaitu pembagian kerja, kontrol, partisipasi, dan manfaat yang diperoleh dalam kegiatan *triple roles* (kegiatan produktif, reproduktif, dan sosial), maka perlu melihat **bagaimanakah (a) pembagian kerja Rumah Tangga Nelayan, (b) profil pengambilan keputusan terhadap sumberdaya, (c) tingkat kontrol Rumah Tangga Nelayan pada kegiatan ekonomi nelayan, (d) tingkat partisipasi Rumah Tangga Nelayan dalam kelembagaan pada**

**komunitas nelayan, dan (e) tingkat manfaat yang diperoleh Rumah Tangga Nelayan?**

## PENDEKATAN TEORITIS

### Konsep Gender

Gender adalah konsep yang berbeda dengan jenis kelamin karena sifatnya yang tidak stabil. Hal ini dikarenakan gender dipengaruhi oleh interaksi dalam lingkungan sosial, konstruksi sosial yang bervariasi di seluruh budaya yang berubah dari waktu ke waktu (Hubeis, 2010). Terdapat perbedaan perempuan dan laki-laki secara sosial, masalah atau isu yang berkaitan dengan peran, perilaku, tugas, hak, dan fungsi yang dibebankan kepada perempuan dan laki-laki sehingga munculah isu gender. Hal ini biasanya muncul sebagai akibat suatu kondisi yang menunjukkan kesenjangan gender.

Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa gender dapat diartikan sebagai konsep sosial yang membedakan peran antara laki-laki dan perempuan yang tidak ditentukan dari perbedaan biologis ataupun kodratnya, tetapi dibedakan menurut kedudukan, fungsi dan peranan masing-masing dalam berbagai bidang kehidupan dan pembangunan (Handayani dan Sugiarti, 2005).

Melihat perbedaan yang jelas antara laki-laki dan perempuan, dapat dikatakan perbedaan itu terjadi secara kodrati. Perbedaan secara kodrati inilah yang menjadikan perempuan memiliki kedudukan yang berbeda dari laki-laki. Perempuan tersubordinasi oleh faktor-faktor yang dikonstruksikan secara sosial. Banyak mitos dan kepercayaan yang menjadikan kedudukan perempuan berada lebih rendah dari laki-laki. Hal itu semata-mata dipandang dari segi jenis kelamin bukan dari segi kemampuan, kesempatan, dan aspek-aspek manusiawi secara universal (Handayani dan Sugiarti, 2005).

### Teknik Analisis Gender

Teknik analisis gender yang sering dipakai oleh peneliti untuk mengukur gender secara kuantitatif adalah teori Harvard, teori ini dibuat untuk melihat peran antara laki-laki dan perempuan serta bagaimana akses dan kontrol perempuan dan laki-laki tersebut terhadap sumber daya yang dimiliki maupun yang ada dalam suatu program pembangunan. Matriks pengumpulan data dengan menggunakan analisis Harvard di tingkat mikro (masyarakat dan rumah tangga) memiliki empat variabel yaitu profil aktivitas, profil akses dan

kontrol, faktor-faktor yang mempengaruhi, dan partisipasi dalam kegiatan sosial.

Teknik analisis gender Moser sebenarnya merupakan perbaikan dari teori milik Harvard, sehingga komponen pokoknya tak jauh berbeda. Harvard dinilai seperti hanya melihat perempuan dalam pembangunan. Selain itu profiling aktivitas dinilai telah menjawab akses dan kontrol yang ada dalam rumah tangga sehingga salah satu antara profiling aktifitas dan akses kontrol dapat dihilangkan. Sehingga munculah teori Moser dengan komponen analisisnya antara lain seperti berikut (Mugniesyah, 2007):

1. Akses diartikan sebagai kapasitas untuk menggunakan sumber daya untuk sepenuhnya berpartisipasi secara aktif dan produktif (secara sosial, ekonomi dan politik) dalam masyarakat.
2. Kontrol diartikan sebagai "Who has what?" (Siapa punya apa?). Perempuan dan laki-laki mempunyai kontrol yang sama dalam penggunaan sumber daya keluarga.
3. Partisipasi diartikan sebagai "Who does what?" (Siapa melakukan apa?). Suami dan istri berpartisipasi yang sama dalam proses pengambilan keputusan atas penggunaan sumber daya keluarga secara demokratis.
4. Manfaat diartikan sebagai hal positif yang diperoleh setelah melakukan aktifitas.

Ada tiga peranan gender dalam rumah tangga menurut Moser (Mugniesyah, 2007):

1. Peran produktif: peran yang dilakukan perempuan dan laki-laki dan dari peran/pekerjaan tersebut mendapatkan bayaran/upah secara tunai atau sejenisnya.
2. Peran reproduktif: peranan yang berhubungan dengan pekerjaan rumah tangga seperti mengurus anak, tugas domestik yang menjamin pemeliharaan dan reproduksi tenaga kerja.
3. Peran pengelolaan sosial (masyarakat dan politik)
  - a) Peranan pengelolaan masyarakat adalah peranan yang mencakup semua aktivitas yang dilakukan pada tingkat komunitas sebagai kepanjangan peranan reproduktif, bersifat sukarela dan tanpa upah.
  - b) Pengelolaan masyarakat politik adalah peranan yang dilakukan pada tingkat pengorganisasian komunitas pada tingkat formal secara politik, biasanya dibayar dan meningkatkan status atau kekuasaan.

## Rumah Tangga Nelayan

Rumah tangga nelayan menurut konsep Perikanan dari Badan Pusat Statistik adalah rumah tangga yang melakukan aktivitas memancing atau menjaring ikan-ikan/hewan laut lainnya/tanaman-tanaman laut. Usaha ini selalu dilakukan baik oleh anggota keluarga atau nelayan yang dipekerjakan.

Karakteristik individu merupakan hal yang spesifik dari individu yang memberikan gambaran individu secara lebih detail. Indikator karakteristik individu menurut Yuwono dan Prasodjo (2013) terdiri dari umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman menjadi nelayan dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Umur  
Umur atau usia adalah jumlah tahun yang dihitung sejak nelayan lahir hingga tahun pada penelitian dilakukan.
2. Tingkat Pendidikan  
Tingkat pendidikan adalah kemampuan yang diperlukan untuk melakukan kegiatan-kegiatan mental, seperti kemampuan dalam menganalisis dan meramalkan suatu kondisi atau keadaan baik ekonomi, politik, maupun kondisi pasar. Pada penelitian Yuwono dan Prasodjo (2013), peneliti menilai tingkat pendidikan penting dilakukan karena pada kasus petani miskin, petani akan mementingkan peningkatan penghasilan dibandingkan dengan pendidikannya. Hal ini relevan dengan kajian-kajian mengenai kehidupan nelayan yang umumnya menekankan pada kemiskinan dan ketidakpastian ekonomi, karena kesulitan hidup yang dihadapi nelayan dan keluarganya dengan bergantung pada alam (laut) yang cenderung terus berubah (Kusnadi 2000).
3. Lama menjadi nelayan  
Lama menjadi nelayan adalah jumlah tahun anggota rumah tangga nelayan bergantung pada usaha melaut. Usaha melaut menurut BPS (2016) dalam masyarakat nelayan biasanya akan kita temukan keluarga masyarakat antara lain nelayan buruh, nelayan tangkap, dan nelayan pemilik kapal. Ada beberapa daerah yang juga memiliki nelayan tambak (termasuk tambak garam). Pada indikator ini pula Yuwono dan Prasodjo (2013) mengungkapkan petani memiliki pengalaman bertani sejak usia muda seperti membantu lahan orang tuanya atau bekerja dilahan garapan. Hal ini relevan dengan nelayan yang sering mengajak anak-anaknya untuk melaut agar mengurangi pengeluaran membayar upah pekerja kapal, sehingga lama

menjadi nelayan dirasa penting diketahui dalam penelitian ini.

4. Motivasi menjadi nelayan

Motivasi menjadi nelayan adalah kekuatan yang ada pada diri individu/nelayan sehingga individu/nelayan melakukan kegiatan melaut. Singgih Dirgaganarsa dalam Mugniesyah (2006) juga menambahkan bahwa tingkah laku bermotivasi adalah tingkah laku yang dilatar belakangi oleh adanya kebutuhan dan diarahkan pada pencapaian suatu tujuan agar kebutuhan tersebut terpenuhi dan akhirnya kehendak terpuaskan.

Karakteristik rumah tangga menurut Kurniawan dan Mugniesyah (2013) terdiri dari tingkat kepemilikan aset dan jumlah anggota rumah tangga. Variabel karakteristik rumah tangga antara lain:

1. Tingkat kepemilikan aset

Kepemilikan barang berharga dan luas lahan (pertanian) merupakan salah satu indikator karakteristik rumah tangga (Kurniawan dan Mugniesyah, 2013). Namun pada rumah tangga nelayan, lahan dapat berarti tambak ikan atau tambak garam sehingga termasuk ke dalam aset. Aset adalah jumlah benda atau barang yang dimiliki oleh individu atau kelompok orang yang memiliki nilai ekonomi atau nilai potensial yang jika ditukarkan dapat seharga dengan uang. Istilah perikanan menurut Badan Pusat Statistik (2016) antara lain kapal perikanan, produksi perikanan, *fishing operator*, pemancingan ikan, penangkapan ikan.

2. Jumlah Anggota Rumah Tangga (ART)

Jumlah ART adalah jumlah total orang yang mendiami sebagian atau seluruh bangunan fisik atau sensus, dan biasanya tinggal bersama serta makan dari satu dapur. Rumah tangga biasanya terdiri dari ibu, bapak dan anak, selain itu yang termasuk/dianggap sebagai rumah tangga biasa antara lain :

- a) Seseorang yang menyewa kamar atau sebagian bangunan sensus tetapi makannya diurus sendiri.
- b) Keluarga yang tinggal terpisah di dua bangunan sensus tetapi makannya dari satu dapur, asal kedua bangunan sensus tersebut dalam blok sensus yang sama.
- c) Pondokan dengan makan (indekost) yang pemondoknya kurang dari 10 orang. Pemondok dianggap sebagai anggota rumah tangga induk semangnya.

- d) Beberapa orang yang bersama-sama mendiami satu kamar dalam bangunan sensus walaupun mengurus makannya sendiri-sendiri dianggap satu rumah tangga biasa

### Ekosistem Pesisir

Putuhena (2011) menyatakan pengertian ekosistem pesisir merupakan unit fungsional komponen hayati (biotik) dan non-hayati (abiotik) dalam wilayah pesisir. Pengertian ekosistem tersebut mengartikan bahwa manusia merupakan bagian dari ekosistem. Ekosistem dapat membuat suatu hubungan antara segala yang ada pada dirinya mulai dari hubungan makhluk hidup satu dengan lainnya hingga kepada komponen penentu ekosistem tak hidup. Hubungan manusia dengan manusia lainnya juga termasuk kedalam ekosistem. Manusia yang tidak bisa hidup sendirian membutuhkan manusia lainnya untuk memenuhi kebutuhannya. Komunikasi diantara dua manusia atau lebih akan menciptakan sebuah sistem sosial bernama pranata sosial. Pranata sosial menurut Koentjaraningrat (1964) adalah suatu sistem tata kelakuan dan hubungan yang berpusat kepada aktivitas-aktivitas untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan masyarakat (Kolopaking *et al*, 2003).

Kelembagaan sosial menurut Polak (1966) dalam Kolopaking *et al* (2003) adalah suatu kompleks atau sistem peraturan-peraturan dan adat istiadat yang mempertahankan nilai-nilai yang penting. Kelembagaan yang ada di masyarakat misalnya seperti gotong royong. Hubungan antar individu dapat berkembang menjadi kelompok individu (unit sosial) yang lebih kompleks. Unit sosial yang hampir selalu ada dalam kehidupan kita tersebut dikenal sebagai organisasi. Organisasi adalah unit sosial yang sengaja dibentuk dan/atau mungkin dibentuk kembali dengan mempertimbangkan efektivitas dan efisiensi pencapaian suatu tujuan tertentu (Kolopaking, 2003). Organisasi-organisasi dalam masyarakat pesisir misalnya seperti organisasi-organisasi yang beranggotakan nelayan, koperasi nelayan, kelompok wanita pengrajin hasil laut, dan lainnya.

### Pengertian dan Dampak Perubahan Iklim

Perubahan iklim adalah perubahan yang merujuk pada variasi rata-rata kondisi iklim suatu tempat atau variabilitasnya yang nyata secara statistik untuk jangka waktu yang panjang (biasanya dekade atau lebih) (IPCC, 2001). Kerentanan (vulnerable)

terhadap perubahan iklim adalah kondisi yang mengurangi kemampuan (manusia, tanaman, dan ternak) beradaptasi dan/ atau menjalankan fungsi fisiologis/biologis, perkembangan/fenologi, pertumbuhan dan produksi serta reproduksi secara optimal (wajar) akibat cekaman perubahan iklim (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2011).

Iklim adalah kondisi rata-rata cuaca suatu wilayah yang lebih luas dan dalam waktu yang lebih lama, paling tidak selama 30 tahun, jadi iklim bersifat lebih stabil. Iklim dipengaruhi oleh letak geografi dan topografi (rupa bumi) suatu tempat. Sedangkan, cuaca adalah keadaan udara seperti suhu, kelembaban, kecepatan angin, penyinaran matahari pada suatu tempat dalam jangka waktu terbatas. Cuaca dapat berubah-ubah dalam waktu yang sangat singkat dalam ukuran jam, bahkan menit (Hairiah *et al*, 2016).

Indikator-indikator perubahan iklim menurut beberapa ahli ada empat yaitu pola curah hujan, kenaikan muka air laut, peningkatan suhu udara, dan cuaca ekstrim dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Pola curah hujan  
Wilayah utara Indonesia akan mengalami kenaikan curah hujan 2-3 persen per tahun akibat perubahan iklim, dengan musim hujan yang lebih pendek yang menyebabkan risiko banjir meningkat. Pada musim kemarau wilayah Selatan Indonesia mengalami penurunan curah hujan. Perubahan pola hujan tersebut menyebabkan berubahnya awal dan panjang musim hujan (Subair, 2013). Selain itu perubahan iklim juga dapat meningkatkan risiko terjadinya bencana terkait iklim seperti kekeringan, banjir dan longsor, rob, intrusi air laut, abrasi, abrasi atau erosi akibat angin, gelombang tinggi, dan wabah penyakit.
2. Kenaikan permukaan air laut  
Kenaikan permukaan air laut yaitu naiknya volume air laut dalam kurun waktu tertentu akibat es yang mencair di kutub-kutub bumi. Para ilmuwan IPCC memprediksi peningkatan muka air laut akan terus terjadi pada abad ke-21 sekitar 9-88 cm (IPCC, 2001). Sebagai dampak naiknya permukaan air laut, maka banyak pulau-pulau kecil dan daerah landai di Indonesia akan hilang. Peningkatan permukaan air laut ini membuat peluang terjadinya erosi tebing, pantai, dan bukit pasir semakin besar.
3. Peningkatan suhu udara

Peningkatan suhu bumi diakibatkan adanya kenaikan kadar CO<sub>2</sub> yang ada di udara. Kenaikan suhu juga merupakan salah satu penyebab terjadinya pencemaran air laut di bumi. Salah satu dampak dari peningkatan suhu udara adalah pemutihan karang laut atau *coral bleaching*. Alga merupakan makanan ikan dan pemberi warna pada terumbu karang. Jika alga mati maka akan menyebabkan matinya terumbu karang sehingga warnanya berubah menjadi putih (*coral bleaching*) (Putuhena, 2011).

4. Cuaca ekstrim  
Dampak terjadinya cuaca ekstrim bisa beragam, bisa terjadi secara spontan dan memakan banyak korban dalam jumlah besar (bencana), tetapi juga bisa berdampak tidak langsung yaitu melalui hilangnya beberapa jasa lingkungan di lingkup sektor perikanan dan kelautan serta kesehatan.

#### Adaptasi terhadap Dampak Perubahan Iklim

Hairiah *et al* (2016) menyatakan bahwa masyarakat desa biasanya memiliki pengetahuan lokal yang lebih selaras dengan alam dan dapat bertahan pada perubahan kondisi di lingkungan sekitarnya. Misalnya pada masyarakat Mamberamo untuk beradaptasi pada masalah yang timbul akibat perubahan iklim, antara lain adalah:

1. Adaptasi terhadap banjir (atau rob) di musim penghujan: Masyarakat membangun rumah bergaya panggung, dan menyiapkan tempat tinggal yang letaknya lebih tinggi (lereng atas) sebagai tempat untuk mengungsi bila terjadi banjir.
2. Adaptasi terhadap kekeringan di musim kemarau: Penyediaan air tawar dilakukan dengan jalan mengambil dari tempat lain yang letaknya jauh dari tempat tinggal mereka.

Adaptasi masyarakat telah dilakukan selaras dengan perubahan yang terjadi di masyarakat. Namun kenyataannya adaptasi masih saja dirasa lebih menyulitkan salah satu jenis kelamin di masyarakat.

Pada kertas kebijakan pengarusutamaan gender dalam adaptasi perubahan iklim menyatakan bahwa adaptasi perubahan iklim tidak netral gender (Sardjunani, 2012), hal tersebut memiliki beberapa alasan sebagai berikut:

1. Perempuan dan laki-laki memiliki kapasitas yang berbeda dan berkontribusi terhadap adaptasi secara berbeda; dan perempuan,

sebagaimana laki-laki, dapat menjadi agen perubahan dan pemimpin yang kuat di dalam mendorong adaptasi.

2. Perempuan dan laki-laki memiliki perbedaan kebutuhan (strategis maupun praktis) dan minat dalam kebutuhan (strategis maupun praktis) dan minat dalam upaya-upaya beradaptasi.
3. Strategi dan tindakan adaptasi disisi lain dapat memiliki dampak yang berbeda terhadap perempuan dan laki-laki, dan berpotensi untuk dan laki-laki, dan berpotensi untuk meningkatkan/mengurangi kesenjangan yang ada.

### Kerangka Pemikiran

Bentuk-bentuk perubahan iklim menurut hasil studi empiris Hairiah *et al* (2016), antara lain adalah perubahan curah hujan, kenaikan muka air laut, dan meningkatnya suhu laut. Sehingga mengakibatkan dampak perubahan iklim berupa banjir sungai maupun banjir air laut atau yang disebut juga dengan rob.

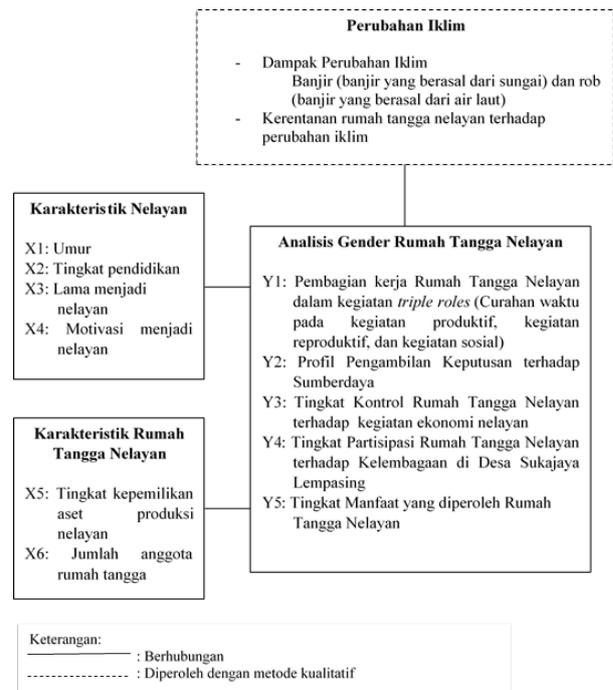
Dampak perubahan iklim tersebut mempengaruhi kehidupan masyarakat dalam aspek fisik, ekonomi, dan sosial. Individu dalam rumah tangga terdiri dari laki-laki dan perempuan yang memiliki sifat, peranan, posisi, dan status yang berbeda dalam setiap rumah tangga. Empat variable pada karakteristik individu yang berhubungan, yaitu: Umur nelayan (X1); tingkat pendidikan (X2); lama menjadi nelayan (X3); dan motivasi menjadi nelayan (X4).

Sedangkan menurut BPS (2013), rumah tangga nelayan dipandang sebagai suatu sistem sosial yang terdiri atas individu-individu laki-laki dan perempuan yang berbeda menurut karakteristik sosial ekonomi, kepribadian, dan perilaku komunikasinya. Terdapat tiga variabel karakteristik rumah tangga nelayan yang berhubungan, yaitu: Tingkat pemilikan aset produksi nelayan (X5); dan jumlah anggota rumah tangga (X6).

Analisis Gender merupakan teknik atau metode yang digunakan untuk mengukur ketimpangan dan/atau relasi antara laki-laki dan perempuan dalam rumah tangga dalam aspek akses, partisipasi, manfaat yang diperoleh, dan kontrol. Merujuk pada pengertian gender dari beberapa ahli dalam Mugniesyah (2004 dan 2007) analisis gender pada rumah tangga Nelayan dapat diukur menggunakan: Pembagian kerja Rumah Tangga Nelayan dalam kegiatan *triple roles* (Y1), Profil Pengambilan Keputusan terhadap

Sumberdaya (Y2), Tingkat kontrol Rumah Tangga Nelayan terhadap kegiatan ekonomi Nelayan (Y3), Tingkat partisipasi Rumah Tangga Nelayan terhadap kelembagaan pada komunitas nelayan (Y4), dan Tingkat manfaat yang diperoleh Rumah Tangga Nelayan (Y5).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini hendak menguji hubungan antara karakteristik individu terhadap variabel analisis gender dan hubungan antara karakteristik rumah tangga terhadap variabel analisis gender, serta mengetahui kerentanan (fisik, ekonomi, dan sosial) dan strategi adaptasi akibat perubahan iklim yang terjadi pada rumah tangga nelayan.



Gambar 1 Kerangka pemikiran

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui instrumen kuesioner dengan unit analisis rumah tangga. Lalu dikuatkan dengan pendekatan kualitatif yang dilakukan dengan wawancara mendalam kepada informan dan responden menggunakan panduan pertanyaan.

Penelitian mengenai Analisis Gender pada Rumah Tangga Nelayan terhadap Fenomena Perubahan ini dilakukan di Desa Sukajaya Lempasing, Kecamatan Teluk Pandan, Kabupaten Pesawaran, Lampung. Pemilihan dilakukan secara purposive (sengaja)

dengan beberapa pertimbangan diantaranya RT 4 Desa Sukajaya Lempasing merupakan RT yang terkena dampak banjir sungai dan rob air laut tiap tahunnya. Pengambilan data di lokasi penelitian dilaksanakan dari bulan Juni 2017 sampai dengan Juli 2017. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu enam bulan, terhitung dari bulan Januari 2017 sampai dengan Oktober 2017.

Penentuan populasi sampling menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Populasi penelitian ini adalah seluruh rumah tangga nelayan yang terkena banjir sungai/rob. Penelitian ini akan dilakukan di RT 4 Desa Sukajaya Lempasing, Kecamatan Teluk Pandan, Kabupaten Pesawaran, Lampung. Pemilihan dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan diantaranya RT 4 merupakan RT yang terkena dampak banjir sungai dan rob air laut tiap tahunnya.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *Sampel Aksidental*. Pemilihan Pada teknik ini akan dipilih 35 responden sebagai sampel dari populasi dengan 26 rumah tangga yang dikepalai oleh laki-laki dan 9 rumah tangga yang dikepalai oleh perempuan. Sementara itu, pemilihan terhadap informan akan dilakukan secara sengaja (*purposive*) dan jumlahnya tidak ditentukan.

Pendekatan kuantitatif dilakukan melalui survei yaitu mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Sebelum ke lokasi penelitian, 10 kuesioner akan dilakukan uji coba terlebih dahulu sehingga peneliti dapat melihat sejauh mana validitas dan reliabilitas kuesioner yang telah dibuat. Kuesioner dalam penelitian ini diadaptasi dari kuesioner Siti Sugiah Mugniesyah/PSW LP-IPB/RUT2000.

Pengolahan dan analisis data menggunakan *Microsoft Excel 2010* dan aplikasi SPSS 1.6. *Microsoft Excel 2010* digunakan untuk membuat table frekuensi untuk variabel tunggal. Aplikasi SPSS 1.6 membantu uji statistik yang menggunakan *rank spearman*. Data kualitatif dianalisis melalui tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perubahan Iklim di Desa Sukajaya Lempasing

Masyarakat Desa Sukajaya Lempasing memiliki opini masing-masing mengenai perubahan iklim. Terdapat tiga tanda dampak perubahan iklim yang

menurut Masyarakat yaitu naiknya permukaan air laut yang ditandai dengan rob dan pergeseran garis pantai, curah hujan yang tinggi yang ditandai dengan banjir akibat meluapnya sungai dan banjir air laut atau rob, dan perubahan habitat ikan.

Masyarakat mengatakan adanya peningkatan pada curah hujan pada tahun 2007. Lalu sebanyak 2.86% masyarakat mengatakan terjadi peningkatan curah hujan pada tahun 2012. Sebanyak 5.71% responden mengatakan bahwa curah hujan semakin meningkat di tahun 2016 dan pada frekuensi waktu semusim yang lalu sebanyak 8,57% anggota rumah tangga nelayan mengatakan bahwa curah hujan semakin tinggi. Perkiraan perubahan suhu udara tidak jauh berbeda dengan curah hujan. Seluruh responden mengatakan tidak ada peningkatan suhu udara pada tahun 2007. Kemudian sebanyak 2.86% responden mengatakan suhu udara semakin meningkat pada tahun 2012. Lalu sebanyak 20% responden mengatakan suhu udara semakin panas di tahun 2016, dan meningkat pada semusim terakhir menjadi sebanyak 22.86% responden yang mengatakan bahwa suhu udara semakin meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan curah hujan dan suhu udara Desa Sukajaya Lempasing dirasakan semakin panas dari tahun ke tahun.

Tabel 1 Jumlah dan persentase frekuensi banjir dan rob yang terjadi di Desa Sukajaya Lempasing, tahun 2017

Frekuensi waktu	Meningkat		Tetap		Menurun		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Semusim yang lalu	1	2.86	33	94.29	1	2.85	35	100
Setahun terakhir	1	2.86	34	97.14	0	0	35	100
5 tahun yang lalu	31	88.57	4	11.43	0	0	35	100
10 tahun yang lalu	32	91.43	3	8.57	0	0	35	100

Sumber: Data Primer

Pada persentase banjir/rob yang terjadi di Desa Sukajaya Lempasing, 88-91% responden mengatakan bahwa pada tahun 2007 dan 2012 banjir lebih sering terjadi dibandingkan semusim hingga setahun terakhir. Sejak setahun terakhir banjir dan rob hanya datang dua kali dalam setahun. Frekuensi banjir yang mengalami penurunan padahal curah hujan semakin meningkat disebabkan oleh adanya pembangunan irigasi/DAM di hulu sungai satu tahun yang lalu. Irigasi atau DAM tersebut akan menutup

dan mencegah aliran sungai yang deras menuju desa. Banjir yang terjadi dua kali tiap tahunnya sejak setahun yang lalu merupakan banjir air laut/rob.

### **Kerentanan Rumah Tangga Nelayan**

Kerentanan terhadap dampak perubahan iklim dibagi menjadi tiga aspek yaitu aspek fisik, ekonomi, dan sosial (Hairiah *et al*, 2016). Kerentanan dalam aspek fisik pada masyarakat nelayan Desa Sukajaya Lempasing adalah menyangkut konstruksi rumah dan pekarangan mereka. Banjir dan/atau rob mengakibatkan rusaknya dinding, pagar, lantai, hingga peralatan rumah tangga nelayan. Membersihkan rumah akibat banjir/rob dilakukan bersama-sama oleh semua anggota keluarga.

Garis pantai yang terus berubah akibat abrasi membuat rumah tangga nelayan yang tinggal dipesisir pantai terus memindahkan rumahnya, secara tidak langsung dampak perubahan iklim ini mengubah curahan waktu reproduksi ART Nelayan laki-laki dirumah tersebut, karena pemindahan rumah panggung hanya dilakukan oleh laki-laki. Begitupun dengan curahan waktu reproduktif perempuan yang bertambah dalam membersihkan rumah dan mengurus tanaman di pekarangan akibat rob. Selain itu kerentanan pada aspek fisik juga terjadi pada kesehatan ART Nelayan yaitu merebaknya penyakit malaria.

Kerentanan dalam aspek ekonomi yaitu perbedaan tempat tangkap Nelayan dalam mencari ikan. Nelayan mengaku bahwa saat ini dan dulu (lima sampai sepuluh tahun yang lalu) sangat berbeda mengenai tempat strategis untuk mencari ikan. Dulu, sekitar 15 sampai 20 meter dari pantai, Nelayan sudah bisa mendapatkan ikan dengan mudah, namun saat ini sudah tidak bisa lagi karena habitat ikan yang berubah. Nelayan harus mengambil jarak yang cukup jauh dari pantai agar mendapatkan ikan.

Kerentanan pada aspek sosial terlihat pada pembagian kerja pada kegiatan produktif dan reproduktif. Pada masyarakat yang tinggal sangat dekat dengan pantai (sekitar 20 meter dari garis pantai) banyak yang memodifikasi rumahnya, memindahkan rumahnya, atau pindah rumah ke rumah panggung akibat garis pantai yang terus berubah akibat abrasi. Sebanyak 17.14% masyarakat nelayan membuat rumahnya menjadi rumah panggung untuk menghadapi dampak perubahan iklim berupa rob/banjir dan perubahan garis pantai.

## **Karakteristik Individu Nelayan Desa Sukajaya Lempasing**

### **1. Umur Nelayan**

Masyarakat Desa Sukajaya Lempasing yang bekerja sebagai nelayan semuanya adalah laki-laki. Usia rata-rata nelayan Desa Sukajaya Lempasing adalah 38 tahun. Usia ART Nelayan termuda adalah 16 tahun dan usia tertua adalah 62 tahun. Nelayan di Desa Sukajaya Lempasing sebagian besar berada pada tingkat usia sedang (32-47 tahun) dengan persentase 45.71%. Sedangkan nelayan pada rentang usia <32 tahun adalah sebesar 37.14% dan golongan usia tua (>47 tahun) yaitu sebesar 17.14%.

### **2. Tingkat Pendidikan Nelayan**

Tingkat pendidikan merupakan salah satu indikator yang menentukan kualitas sumberdaya manusia dan kesejahteraan keluarga. Mayoritas Nelayan Desa Sukajaya Lempasing berada pada tingkat pendidikan yang tergolong rendah. Hal ini terlihat pada rata-rata tingkat pendidikan nelayan yaitu pada tingkat SD/MI. Pada tabel 8 menunjukkan bahwa nelayan yang tidak bersekolah memiliki persentase sebanyak 2.86% dan nelayan yang hanya mengenyam pendidikan Sekolah Dasar sebanyak 77.14%, nelayan yang memiliki pendidikan terakhir SMP/MI sebanyak 17.14%, dan yang memiliki pendidikan terakhir SMA/MA sebanyak 2.86%.

### **3. Lama menjadi Nelayan**

Nelayan di Desa Sukajaya Lempasing dibagi menjadi tiga jenis yaitu buruh nelayan, nelayan mandiri, dan nelayan bos. Buruh nelayan yaitu nelayan yang merupakan awak kapal dari kapal nelayan lain (sebagian besar adalah awak kapal besar dengan mesin motor dalam kapal). Nelayan mandiri yaitu nelayan yang mengambil ikan sendirian di laut atau bersama ART Nelayan dalam keluarga. Nelayan bos yaitu nelayan yang jarang atau sama sekali tak ikut perjalanan melaut, hanya meminjamkan peralatan melaut seperti kapal dan alat tangkap kepada buruh-buruh nelayan. Pada lama menjadi nelayan, terdapat kecenderungan jika semakin besar jumlah tahun dari lama menjadi nelayan maka semakin menurun jumlah persentase nelayan. Hal ini dikarenakan nelayan yang memiliki tahun menjadi nelayan yang lebih banyak maka semakin tua pula usianya, sehingga mereka (nelayan yang semakin tua) tidak sanggup lagi melawan ombak dilaut dan menarik jaring ikan.

#### 4. Motivasi menjadi Nelayan

Sebanyak 97.14% masyarakat Desa Sukajaya Lempasing menjadikan Nelayan sebagai mata pencaharian utama mereka karena demi kebutuhan konsumsi keluarga. Selanjutnya, tidak memiliki keterampilan lain selain melaut adalah jawaban yang dijawab oleh 91.43% responden. Hal ini selaras dengan jawaban mewarisi keahlian orang tua yang sebesar 77.14%, karena hampir seratus persen nelayan di Desa Sukajaya Lempasing merupakan keturunan nelayan sehingga keahlian tunggal ini terus menerus terwariskan kesetiap generasi. Motivasi lainnya adalah mewarisi aset orang tua, hobi, dan modal untuk usaha dagang. Selain itu, seluruh responden juga menambahkan bahwa faktor lingkungan mereka yang berupa pesisir pantai juga menjadi alasan mereka menjadi Nelayan. Tiap responden memiliki alasan yang berbeda-beda mengenai motivasi menjadi nelayan. Semakin banyak alasan menjadi nelayan yang nelayan miliki, maka semakin tinggi tingkat motivasinya. Pada perhitungan tiap responden, sebanyak 76.2% masyarakat Desa Sukajaya Lempasing memiliki tingkat motivasi menjadi nelayan pada tingkat sedang, sebanyak 23.8% memiliki tingkat motivasi yang rendah, dan 0% untuk motivasi tinggi.

#### Karakteristik Rumah Tangga Nelayan Desa Sukajaya Lempasing

##### 1. Anggota Rumah Tangga Nelayan menurut Umur

Berdasarkan data yang diperoleh mengenai jumlah ART Nelayan berdasarkan umur dan jenis kelamin di Desa Sukajaya Lempasing, jumlah laki-laki dengan persentase 52.26% ternyata lebih banyak dibanding ART Nelayan perempuan (47.74%). Usia terbanyak yaitu pada usia 2 sampai 12 tahun dengan persentase 28.92% untuk laki-laki dan 28.95% untuk perempuan. Sedangkan usia dengan jumlah ART Nelayan paling sedikit yaitu pada lansia pada rentang usia 73 sampai 102 tahun dengan perempuan sebanyak 1.32% dan laki-laki 0%.

##### 2. Anggota Rumah Tangga Nelayan menurut Pendidikan

Tingkat pendidikan ART Nelayan Desa Sukajaya Lempasing mayoritas berada pada di tingkat SD/MI. Hal ini dikarenakan anggota rumah tangga terbanyak berada di usia 2 sampai 12 tahun yang berarti masih berada diusia sekolah dasar. Terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada ART yang tidak bersekolah antara laki-laki dan perempuan.

Perempuan ART nelayan (30.43%) yang tidak mengenyam pendidikan dua kali lebih banyak dibanding ART laki-laki (69.57%). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan pada perempuan masih sangat rendah di desa tersebut

#### 3. Jumlah Anggota Keluarga Nelayan

Jumlah anggota rumah tangga nelayan adalah jumlah anggota rumah tangga nelayan yang menjadi tanggungan kepala rumah tangga. Anggota keluarga dengan jumlah lebih dari 5 orang hanya sebesar 20%, sedangkan 80% keluarga nelayan memiliki jumlah anggota rumah tangga antara 2 sampai 4 orang dalam satu rumah. Hal ini dapat menunjukkan bahwa masyarakat nelayan Desa Sukajaya Lempasing telah menerima dengan baik program keluarga berencana. Namun juga terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi jumlah anggota keluarga.

#### 4. Tingkat Kepemilikan Aset Produksi Nelayan

Aset produksi nelayan di Desa Sukajaya Lempasing dibagi kedalam delapan jenis aset nelayan yaitu perahu motor, perahu dayung, jaring, bubu, pancing, panah, keramba, dan pancing layangan. Terdapat 51.43% nelayan memiliki aset produksi nelayan sedangkan sisanya yaitu sebanyak 48.57% nelayan tidak memiliki aset produksi nelayan. Kepemilikan perahu bermotor dimiliki oleh 37.14% nelayan dan perahu dayung dimiliki oleh 2.86% nelayan. Terdapat 34.29% nelayan yang memiliki jarring, sebesar 11.3% yang memiliki bubu, dan yang memiliki alat tangkap pancing, panah, pancing layangan, dan keramba memiliki persentase yang sama yaitu sebesar 2.86%. Rumah Tangga Nelayan dengan kepemilikan aset produksi nelayan sebanyak 0 sampai 2 unit sebanyak 94.29%, tingkat sedang yaitu rumah tangga nelayan dengan kepemilikan aset 3 sampai 5 unit sebanyak 5.71%, dan tingkat tinggi dengan kepemilikan aset 6 sampai 8 unit yaitu 0%.

#### Analisis Gender Pada Rumah Tangga Nelayan Desa Sukajaya Lempasing

##### 1. Pembagian Kerja Kegiatan Reproduksi

Pada Rumah Tangga Nelayan Desa Sukajaya Lempasing, kegiatan reproduktif sebagian besar dilakukan oleh perempuan. Kegiatan domestik pada rumah tangga nelayan yang dilakukan bersama hanya terdapat pada tiga kegiatan reproduktif, yaitu mengasuh anak dan membersihkan rumah dengan persentase sama sebesar 11.43% keluarga, dan mencuci pakaian sebesar 2.86% keluarga. Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa perempuan melakukan

aktifitas reproduktif sebanyak 5.63 jam perhari, sedang laki-laki melakukan kegiatan reproduktif kurang dari satu jam perhari. Kegiatan reproduktif yang paling banyak dilakukan oleh ART Nelayan adalah membereskan rumah. Pada ART Nelayan laki-laki rata-rata jam kerja membersihkan rumah adalah sebanyak 0.23 jam perhari, sedangkan perempuan adalah 2.25 jam perhari. Kegiatan memasak, mencuci piring, dan berbelanja kebutuhan sehari-hari seratus persen dilakukan oleh ART Nelayan Perempuan.

Tabel 2. Rata-rata Curahan Waktu Anggota Rumah Tangga Nelayan Desa Sukajaya Lempasing, Tahun 2017

No	Kegiatan	Jam/hari			
		Laki-laki		Perempuan	
		n	%	n	%
1	Memasak	0	0	0.8	14
2	Mengasuh anak	0.21	46.88	0.93	16
3	Mencuci pakaian	0.01	3.13	0.73	13
4	Membereskan rumah	0.23	50	2.25	40
5	Mencuci piring	0	0	0.48	8
6	Belanja	0	0	0.45	8
Total		0.46	100	5,63	100

Sumber: Data Primer

Pembagian kerja pada kegiatan reproduktif pada rumah tangga nelayan terbagi menjadi tiga kategori yaitu rendah (0-216 menit/hari), sedang (217-433 menit/hari), dan tinggi (434-648 menit/hari). ART Nelayan laki-laki yang memiliki curah waktu kegiatan reproduktif paling banyak pada tingkat rendah yaitu sebesar 97.1% responden, lalu sebanyak 2.9% responden melakukan kegiatan reproduktif pada tingkat tinggi, dan 0% pada tingkat sedang. Perempuan yang melakukan kegiatan reproduktif terbanyak adalah pada tingkat sedang yaitu sebesar 77.1% responden, pada tingkat sedang sebesar 5.7% dan pada tingkat tinggi sebesar 17.2%.

## 2. Pembagian Kerja Kegiatan Produktif

Di Sukajaya Lempasing pekerjaan mencari ikan di laut dilakukan oleh laki-laki. Meskipun ART Nelayan perempuan tidak melakukan kegiatan melaut (mencari ikan), ternyata perempuan juga melakukan kegiatan pendukung melaut seperti ngiteng atau menjahit/memperbaiki jaring nelayan, dan menjual ikan yang telah ditangkap oleh ART Nelayan keluarganya. Jika tidak ada perempuan yang menjual ikannya di PPI (Pasar Pelelangan Ikan),

maka laki-laki yang melaut akan menjual ikannya ke pengepul ikan yang ada di pinggir pantai atau yang biasa berkeliling ketiap kapal untuk mengumpulkan ikan. Nelayan sama sekali tidak ada yang melakukan kegiatan menjual ikan di PPI.

Tabel 3. Rata-rata Curahan Waktu ART Nelayan dalam Kegiatan Produktif Sehari Terakhir menurut Jenis Kelamin, Tahun 2017

No	Kegiatan	Jam/hari			
		Laki-laki		Perempuan	
		n	%	n	%
Pertanian					
1	Melaut	8.7	91.31	0	0
2	Memperbaiki kapal	0.2	1.65	0	0
3	Ngiteng/ memperbaiki jaring	0.5	5.25	0.07	2.34
4	Menjual ikan	0	0	0.39	13.35
Non Pertanian					
5	Taksi kapal	0,17	1.80	0	0
6	Berjualan	0	0	2.03	69.20
7	Buruh cuci	0	0	0.44	15.11
Total		9.53	100	2.93	100

Sumber: Data Primer

Berdagang yang ada pada kegiatan produktif non-pertanian seratus persen dilakukan oleh ART Nelayan perempuan. ART Nelayan laki-laki tidak melakukan kegiatan non-pertanian di darat selagi mereka masih bisa mencari uang dengan melaut. Kegiatan non-pertanian yang dilakukan oleh Nelayan adalah taksi kapal. Pada tabel 3, curahan waktu pada kegiatan produktif yang dilakukan oleh perempuan lebih besar di bidang non-pertanian dibandingkan pada kegiatan pertanian, sebaliknya pada ART Nelayan laki-laki. Pada kegiatan produktif non-pertanian, tidak ada perempuan yang melakukan kegiatan produktif ganda, sehingga perempuan yang berdagang cenderung tidak melakukan pekerjaan buruh cuci begitupun sebaliknya. Sebanyak 69.2% ART Nelayan perempuan lebih memilih berdagang untuk menambah pendapatan keluarga dan 15.1% memilih menjadi buruh cuci.

Sebesar 48.6% kegiatan produktif laki-laki tergolong pada kategori waktu sedang, 40% tergolong waktu tinggi dan sisanya tergolong waktu rendah. Sedangkan wanita memiliki curahan waktu produktif rendah yang lebih tinggi yaitu sebesar 77.1%,

sebesar 14.3% pada waktu sedang, dan 8.6% yang tergolong waktu tinggi.

**3. Pembagian Kerja Kegiatan Sosial**

Hari kerja produktif laki-laki yang tidak menentu dalam satu kali melaut membuat laki-laki tak banyak melakukan kegiatan sosial. Nelayan mandiri biasanya melaut sekali dalam sehari atau disebut melaut harian. Beberapa nelayan buruh juga biasanya melaut harian sesuai kepentingan nelayan bos. Namun lebih banyak nelayan buruh yang melakukan kegiatan melaut lebih dari dua hari dalam sekali melaut. Hal ini juga yang menjadi alasan anggota perempuan pada kegiatan yasinan bapak-bapak lebih banyak dibandingkan anggota laki-laki. Mereka menjadi anggota yasinan bapak-bapak, ikut dalam pengumpulan dana, rumahnya menjadi tempat yasinan bergilir, dan menyiapkan makanan, tapi ART laki-laki tidak ikut dalam kegiatan yasinan.

Tabel 4. Rata-rata Curahan Waktu ART Nelayan dalam Kegiatan Sosial Seminggu Terakhir menurut Jenis Kelamin, Tahun 2017

No	Kegiatan	Jam/hari			
		Laki-laki		Perempuan	
		n	%	n	%
1	Pengajian Ibu-ibu	0	0	4	72.73
2	Yasinan Bapak-bapak	1	100	1.5	27.27
Total		1	100	5.5	100

Sumber: Data Primer

**4. Profil Pengambilan Keputusan terhadap Sumberdaya**

Sumberdaya alat ekonomi nelayan terbagi kedalam delapan jenis aset yaitu perahu motor, perahu dayung, jaring, bubu, pancing, panah, keramba, dan pancing layangan. Hanya sebesar 51.43% atau 18 rumah tangga dari 35 keluarga yang memiliki sumberdaya alat ekonomi nelayan, sedangkan sisanya tidak memiliki aset sama sekali. Pada Tabel 5 terlihat bahwa ART perempuan cenderung tidak akses pada alat-alat nelayan selain perahu motor. Hal ini dikarenakan ART perempuan tidak terlibat secara langsung pada proses mencari ikan atau kegiatan nelayan. Perempuan dapat menggunakan kapal motor milik keluarga karena kapal motor memiliki kegunaan lain selain untuk mencari ikan yaitu sebagai alat transportasi.

Tabel 5. Jumlah dan Persentase Akses ART Nelayan terhadap Sumberdaya Alat Ekonomi Nelayan

No	Jenis aset	Laki-laki		Perempuan		Bersama		Total	
		n		%		n		%	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Perahu Motor	0	0	0	0	12	100	12	100
2	Perahu dayung	1	100	0	0	0	0	1	100
3	Jaring	12	100	0	0	0	0	12	100
4	Bubu	4	100	0	0	0	0	4	100
5	Pancing	1	100	0	0	0	0	1	100
6	Panah	1	100	0	0	0	0	1	100
7	Keramba	0	0	0	0	1	100	1	100
8	Layangan	1	100	0	0	0	0	1	100

Sumber: Data Primer

Pada keramba, perempuan juga memiliki akses dalam mengelola keramba. Hal ini dikarenakan pemilik keramba tidak memiliki pekerja diluar rumah tangga sehingga ART perempuan dalam rumah tangga ikut membantu dalam mengelola keramba misalnya membeli makanan untuk ikan atau memberi makan ikan di kerambanya secara langsung. Tabel 6 menunjukkan jumlah dan persentase kontrol atau pengambil keputusan dalam penggunaan sumberdaya alat ekonomi nelayan dalam rumah tangga nelayan. Kontrol pada sumberdaya ini seratus persen dimiliki oleh pemilik alat ekonomi nelayan yaitu ART laki-laki. Selain laki-laki adalah pemilik alat nelayan, mereka jugalah yang paling sering menggunakan alat ekonomi nelayan sehingga aspek kontrol dipegang secara penuh oleh ART laki-laki

Tabel 6. Kontrol ART Nelayan terhadap Sumberdaya Alat Ekonomi Nelayan, Tahun 2017

No	Jenis aset	L		P		BLD		BPD		B		Jumlah	
		n		%		n		%		n		%	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
1	Perahu Motor	13	100	0	0	0	0	0	0	0	0	13	100
2	Perahu dayung	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
3	Jaring	12	100	0	0	0	0	0	0	0	0	12	100
4	Bubu	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100
5	Pancing	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
6	Panah	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
7	Keramba	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
8	Layangan	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100

Sumber: Data Primer

Keterangan: (a) L = laki-laki sendiri, (b) P = perempuan sendiri, (c) BDL = bersama dominan laki-laki, (d) BDP = bersama dominan perempuan, dan (e) B = bersama/setara.

**5. Kontrol terhadap Kegiatan Produktif**

Tingkat kontrol pada kegiatan produktif menunjukkan bahwa kontrol berada kategori rendah. Hal ini berarti bahwa pola pengambilan keputusan rumah tangga pada kegiatan produktif masih timpang antara laki-laki dan perempuan. Ketimpangan kontrol kegiatan produktif ini diakibatkan oleh pengambil keputusan penuh merupakan pelaku kegiatan.

Tabel 7. Kontrol ART Nelayan dalam kegiatan produktif menurut jenis kelamin, tahun 2017

No	Kegiatan	L		P		BDL		BDP		B		Jumlah	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Pertanian													
1	Melaut Mempe	8	22.8	0	0	24	68.5	0	0	3	8.535	100	
2	rbaiki kapal	12	100	0	0	0	0	0	0	0	12	100	
3	Ngiteng Menjua	18	90	0	0	0	0	1	5	1	5	20	100
4	likan	0	0	0	0	0	0	3	75	1	25	4	100
Non Pertanian													
5	Berdag ang Buruh	0	0	5	44	0	0	4	40	1	10	10	100
6	cuci	0	0	3	6	0	0	2	40	0	0	5	100

Sumber: Data Primer

Keterangan: (a) L = laki-laki sendiri, (b) P = perempuan sendiri, (c) BDL = bersama dominan laki-laki, (d) BDP = bersama dominan perempuan, dan (e) B = bersama/setara.

Seperti pada tabel 7 pada kegiatan melaut, memperbaiki kapal, dan ngiteng/memperbaiki jaring, pengambilan keputusan hampir sepenuhnya dilakukan oleh laki-laki karena laki-laki merupakan pelaku kegiatan. Sedangkan pada kegiatan menjual ikan dan kegiatan non-pertanian, pengambilan keputusan cenderung perempuan sendiri dan bersama dominan perempuan karena pelaku kegiatan tersebut adalah perempuan.

**6. Kontrol terhadap Kegiatan Sosial**

Pengambilan keputusan banyak dilakukan oleh perempuan dikarenakan kegiatan ini dilakukan oleh perempuan, selain itu kegiatan ini hanya dilakukan

pada akhir pekan dan biasanya saat itu laki-laki sedang melaut. Tingkat kontrol pada kegiatan sosial dibagi menjadi tiga kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Tingkat kontrol rendah sebesar 77.1%, kontrol sedang sebesar 20%, dan kontrol tinggi sebesar 2.9%. Hal ini menandakan bahwa pada kegiatan sosial, pola pengambilan keputusan masih timpang antara laki-laki dan perempuan. Namun pada kategori sedang menunjukkan bahwa sudah ada 20% peningkatan kesetaraan gender atas kontrol dalam kegiatan social.

Tabel 8 Kontrol ART Nelayan dalam kegiatan sosial di Desa Sukajaya Lempasing, tahun 2017

Kegiatan	L		P		BDL		BDP		B		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Pengajian Ibu-ibu Yasinan	0	0	9	81.8	0	0	3	18.18	0	0	11	100
Bapak-bapak	1	10	4	40	2	20	0	0	3	30	10	100

**7. Kontrol terhadap Partisipasi dalam Kelembagaan Sosial**

Tingkat kontrol partisipasi dalam kelembagaan yang ada di Desa Sukajaya Laut Lempasing dibagi menjadi tiga kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi.

Tabel 9. Kontrol terhadap Partisipasi Anggota Rumah Tangga Nelayan Desa Sukajaya Lempasing dalam Kelembagaan berdasarkan jenis kelamin, tahun 2017

Kelembagaan	L		P		BDL		BDP		B		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Kel. Nelayan	26	100	0	0	0	0	0	0	0	0	26	100
Solaria	0	0	12	85.7	0	0	1	7.1	1	7.1	14	100
BPJS	1	10	1	10	1	10	2	20	5	50	10	100
Beras	6	18,2	6	18.2	5	15.2	6	18	10	30.3	33	100
Bulog							2					
Kartu Pintar	0	0	13	33.3	0	0	1	33	1	33.3	3	100
BLSM	1	16,7	0	0	2	33.3	3	50	0	0	6	100

Sumber: Data Primer

Kategori ini menggambarkan secara berbanding terbalik pada ketimpangan kontrol yang ada di rumah tangga nelayan mengenai partisipasi dalam kelembagaan. Semakin tinggi kategori maka semakin rendah tingkat ketimpangan kontrol antara

laki-laki dan perempuan dalam rumah tangga. Sehingga ketimpangan kontrol laki-laki dan perempuan masih tinggi (77.1%) dalam partisipasi kelembagaan, dan berada pada kategori sedang sebesar 22.9%.

**8. Kontrol terhadap Manfaat yang Diperoleh**

Pada tingkat kontrol dalam manfaat yang diperoleh ART Nelayan, tingkat rendah memiliki persentase sebesar 77.1%, tingkat sedang memiliki persentase sebesar 22.9%, dan tingkat tinggi sebesar 0%. Kategori ini menggambarkan secara berbanding terbalik pada ketimpangan kontrol yang ada di rumah tangga nelayan dalam manfaat yang diperoleh. Semakin tinggi kategori maka semakin rendah tingkat ketimpangan kontrol antara laki-laki dan perempuan dalam rumah tangga.

Tabel 10 Tingkat Manfaat yang Diperoleh Anggota Rumah Tangga Nelayan Desa Sukajaya Lempasing berdasarkan jenis kelamin, tahun 2017

Pendapatan	L		P		BDL		BDP		B		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pendapatan laki-laki	4	12	0	0	18	53	10	29.4	2	5.88	34	100
Pendapatan perempuan	0	0	10	62.5	0	0	4	25	2	12.5	16	100
Natura	0	0	6	100	0	0	0	0	0	0	6	100
Pemberian dari keluarga	0	0	3	60	0	0	0	0	2	40	5	100

Sumber: Data Primer

**Hubungan Antara Karakteristik Individu dan Rumah Tangga terhadap Analisis Gender**

Variabel karakteristik individu dan variabel rumah tangga yang memiliki hubungan sangat signifikan terhadap variabel analisis gender antara lain adalah umur terhadap curahan waktu reproduktif perempuan. Pekerjaan domestik rumah tangga rata-rata dilakukan oleh perempuan paling tua dalam rumah tangga nelayan yaitu Ibu atau Istri dari nelayan. Hal ini dikarenakan anak perempuan dalam rumah tangga nelayan memiliki rata-rata usia 13 tahun dan masih dalam usia sekolah sehingga pekerjaan reproduksi banyak dilakukan oleh ibu atau istri nelayan.

Variabel yang berhubungan signifikan lainnya adalah variabel (a) pendidikan terhadap pembagian kerja dalam kegiatan produktif pada laki-laki, (b) variabel umur dan motivasi menjadi nelayan terhadap kontrol terhadap kegiatan produktif laki-laki, (c) variabel umur, lama menjadi nelayan, dan jumlah anggota rumah tangga terhadap kontrol dalam mengikuti kegiatan sosial pada laki-laki, (d) variabel umur dan motivasi menjadi nelayan pada laki-laki terdapat hubungan yang signifikan terhadap profil pengambilan keputusan pada sumberdaya, (e) variabel jumlah anggota rumah tangga terhadap kontrol dalam mengikuti kegiatan sosial pada perempuan, (f) variabel umur dan lama menjadi nelayan terhadap pembagian kerja dan kontrol terhadap manfaat yang diperoleh pada laki-laki.

**SIMPULAN DAN SARAN**

**Simpulan**

Dampak perubahan iklim yang dirasakan oleh Masyarakat Desa Sukajaya Lempasing khususnya rumah tangga nelayan diantaranya adalah banjir akibat meluapnya air sungai dan banjir air laut/rob. Pada tahun 2007 dan 2012 banjir lebih sering terjadi dibandingkan semusim hingga setahun terakhir. Hal ini dikarenakan adanya pembangunan irigasi/DAM di hulu sungai satu tahun yang lalu. Irigasi atau DAM tersebut akan menutup dan mencegah aliran sungai yang deras menuju desa dan mencegah banjir.

Kerentanan akibat dampak perubahan iklim yang dirasakan masyarakat antara lain pada aspek fisik yaitu rusaknya bagian-bagian dan peralatan rumah tangga serta munculnya penyakit malaria. Pada aspek ekonomi, nelayan makin sulit menemukan ikan karena perubahan habitat ikan. Sedangkan pada aspek sosial yaitu curahan waktu reproduktif ART laki-laki bertambah dengan melakukan kegiatan memodifikasi rumah menjadi panggung atau teras mereka.

Pada karakteristik individu dan karakteristik rumah tangga:

1. Pada karakteristik individu nelayan, variabel umur lebih berfokus pada usia menengah yaitu antara 32 sampai 47 tahun yang memiliki persentase sebanyak 42.86%. Tingkat pendidikan nelayan dengan persentase paling tinggi yaitu pada tingkat pendidikan rendah (tidak sekolah hingga sekolah dasar).
2. Pada karakteristik rumah tangga, umur ART nelayan tertinggi berada pada usia menengah

(32 sampai 47 tahun) dengan persentase ART laki-laki lebih tinggi dari perempuan. Pendidikan ART Nelayan memiliki persentase tertinggi pada tingkat rendah (tidak sekolah hingga sekolah dasar) dengan persentase ART perempuan lebih tinggi dari laki-laki. Mayoritas masyarakat yang memiliki aset produksi nelayan berada pada tingkat rendah (memiliki 0-2 unit aset) dan pada variabel jumlah anggota rumah tangga persentase tertinggi juga pada tingkat rendah (2-4 ART).

Pada analisis gender:

1. ART perempuan melakukan kegiatan domestik rumah tangga rata-rata 5.63 jam perhari sedangkan laki-laki sebanyak 0.46 jam perhari. Pada kegiatan produktif, ART laki-laki melakukan kegiatan produktif lebih banyak dibanding ART perempuan. ART laki-laki melakukan kegiatan produktif rata-rata 9.53 jam perhari sedangkan perempuan sebanyak 2.93 jam perhari. Pada kegiatan sosial, ART perempuan melakukan kegiatan sosial lebih banyak dibanding ART laki-laki yaitu pada ART perempuan rata-rata sebanyak 5.5 jam perhari dan laki-laki sebanyak 1 jam perhari.
2. Pada profil pengambilan keputusan terhadap sumberdaya, ART perempuan cenderung tidak akses pada alat-alat nelayan selain perahu motor. Hal ini dikarenakan ART perempuan tidak terlibat secara langsung pada proses mencari ikan. Kontrol pada sumberdaya ini seratus persen dimiliki oleh pemilik alat ekonomi nelayan yaitu ART laki-laki.
3. Kontrol atau pola pengambilan keputusan terhadap kegiatan ekonomi nelayan, perempuan dilibatkan hampir disetiap kegiatan dalam rumah tangga nelayan, sedangkan perempuan yang melakukan kegiatan produktif memiliki kontrol kuat pada pendapatannya sendiri.
4. Tingkat partisipasi dalam kelembagaan menunjukkan bahwa ART laki-laki memiliki partisipasi yang lebih tinggi dibanding ART perempuan.

Persentase tertinggi pada tingkat manfaat yang diperoleh yaitu berada pada tingkat manfaat sedang pada laki-laki (54.3%) dan manfaat rendah pada perempuan (83.32%).

Variabel karakteristik individu dan variabel rumah tangga yang memiliki hubungan sangat signifikan terhadap variabel analisis gender antara lain adalah:

(a) variabel pendidikan terhadap pembagian kerja dalam kegiatan produktif pada laki-laki, (b) variabel umur dan motivasi menjadi nelayan terhadap kontrol terhadap kegiatan produktif laki-laki, (c) variabel umur, lama menjadi nelayan, dan jumlah anggota rumah tangga terhadap kontrol dalam mengikuti kegiatan sosial pada laki-laki, (d) variabel umur dan motivasi menjadi nelayan pada laki-laki terdapat hubungan yang signifikan terhadap profil pengambilan keputusan pada sumberdaya, (e) variabel jumlah anggota rumah tangga terhadap kontrol dalam mengikuti kegiatan sosial pada perempuan, (f) variabel umur dan lama menjadi nelayan terhadap pembagian kerja dan kontrol terhadap manfaat yang diperoleh pada laki-laki. Jika dilihat dari curahan waktu kegiatan produktif dan reproduktif, maka terdapat peran ganda yang terjadi pada ART perempuan.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian mengenai adanya kecenderungan peran ganda ART perempuan pada kegiatan reproduktif dan produktif, maka dirasa perlu ART laki-laki agar dapat berperan banyak pada kegiatan reproduktif. Kegiatan seperti edukasi mengenai pentingnya peran laki-laki dalam kegiatan reproduktif atau rumah tangga dapat dilakukan di Desa Sukajaya Lempasing.

Sedangkan untuk ART perempuan, pada kegiatan dalam kelembagaan Sekolah Malaria diharapkan agar pemerintah atau kelembagaan yang bersangkutan terus meningkatkan kegiatan ini dan membantu dalam proses kegiatan keterampilan mendaur ulang sampah anorganik tidak hanya memberikan pengetahuan mengenai sampah anorganik tapi juga bisa menghasilkan pendapatan ekonomi bagi masyarakat.

Kepemilikan aset produksi nelayan yang sangat rendah dapat diatasi dengan kredit pinjaman alat melaut dari pemerintah atau pemberian secara langsung kepada nelayan yang memerlukan, khususnya alat melaut utama yaitu kapal.

### DAFTAR PUSTAKA

- [BPPP] Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (ID). 2011. Pedoman Umum Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian. [Internet]. [diunduh pada 11 Januari 2017]. Tersedia pada: <http://www.pertanian.go.id/dpi/download.php?file=pedum-adaptasi.pdf>

- [BPS] Badan Pusat Statistik (ID). 2013. Konsep Perikanan. [Internet]. [diunduh pada 12 Oktober 2016]. Tersedia pada: <http://bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1601>
- [BPS] Badan Pusat Statistik (ID). 2015. Persentase Penduduk menurut Provinsi dan Jenis Kelamin, Tahun 2009 – 2013. [Internet]. [diunduh pada 12 Oktober 2016]. Tersedia pada: <http://bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1601>
- [BPS] Badan Pusat Statistik (ID). 2016. Jumlah Rumah Tangga Perikanan Tangkap Menurut Provinsi dan Subsektor, 2000-2014. [Internet]. [diunduh pada 10 Januari 2017]. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1709>
- [BPS] Badan Pusat Statistik (ID). 2016. Jumlah Rumah Tangga Perikanan Budidaya Menurut Provinsi dan Jenis Budidaya, 2000-2014. [Internet]. [diunduh pada 10 Januari 2017]. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/excel/id/1707>
- Dahuri R, Jacob R, Ginting SP, Sitepu MJ. 1996. *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Laut Secara Terpadu*. Jakarta: Penerbit Pradnya Paramita: 298
- Effendi S, Tukiran. 2012. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta (ID): PT Pustaka LP3ES Indonesia.
- Hairiah K, Rahayu S, Suprayogo D, Prayogo C. 2016. Perubahan Iklim: Sebab Dan Dampaknya Terhadap Kehidupan. Bahan Ajar 1. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program dan Malang, Indonesia: Universitas Brawijaya. [diunduh pada 28 Maret 2017]. Terdapat pada: <http://https://www.worldagroforestry.org/region/sea/publications/download?dl=...16...>
- Handayani T, Sugiarti. 2005. *Konsep dan Teknik Penelitian Gender*. Ed: Dharma S. Malang (ID): UMM Press
- Hubeis AVS. 2010. *Pemberdayaan perempuan dari masa ke masa*. Bogor (ID): IPB Press.
- [IDS] Institute of Development Studies. 2008. Gender And Climate Change: Mapping The Linkages. Bridge Development-Gender. [Internet]. [diunduh pada 2 Februari 2017]. Tersedia pada [http://www.bridge.ids.ac.uk/reports/Climate\\_Change\\_DFID.pdf](http://www.bridge.ids.ac.uk/reports/Climate_Change_DFID.pdf)
- [IPCC] Intergovernmental Panel on Climate Change. 2001. *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, J.J. McCarthy, O. F. Canziani, N. A. Leary, D. J. Dokken, K. S. White (eds.). Cambridge University Press: Cambridge. dalam Subair. 2013. *Adaptasi Perubahan Iklim Dan Resiliensi Komunitas Desa Nelayan: Studi Kasus Di Kawasan Pesisir Utara Pulau Ambon, Maluku*. Disertasi. Bogor: Institut Pertanian Bogor. Diunduh pada 12 Desember 2016. Tersedia pada: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/69903>
- Karnaen SMN, Amanah S. 2013. Peran Gender dalam Rumah Tangga Perikanan Di Desa Tanjung Pasir, Kecamatan Teluknaga, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Sodality: Jurnal Sosial Pedesaan*. 1(2). Diunduh pada 18 Desember 2016. Tersedia pada: <http://Jurnal.ipb.ac.id/index.php/sodality/article/view/940>
- Kolopaking LM, Tonny F, Sitorus MTF, Sumarti T, Dharmawan AH, Nawireja IK. 2003. *Sosiologi Umum*. Bogor: Institut Pertanian Bogor. 4-5
- Kurniawan D, Mugniyasyah SS. 2013. Tipe Repong Damar Dan Hubungannya Dengan Dinamika Gender Dalam Rumahtangga Petani Repong Damar (Kasus di Pemangku 3, Pekon Penengahan, Lampung Barat). *Jurnal Sosiologi Pedesaan*. 1(2). [Internet]. [diunduh pada 24 Maret 2017]. Tersedia pada: <http://journal.ipb.ac.id/index.php/sodality/article/view/9393>
- Mugniyasyah SS, Fadhilah P. 2001. Analisis Gender dalam Pembangunan Pertanian Aplikasi Gender Analysis Pathway (GAP). Jakarta (ID): BAPPENAS. [Internet]. [diunduh pada 7 Januari 2017]. Tersedia pada: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/71359>
- Mugniyasyah SS, Fadhilah P, Sulaiman F, Hardono Tedjokoesoemo H, Ratna C. 2004. *Pengarusutamaan Gender dalam Pembangunan Pertanian*. Biro Perencanaan dan Keuangan. Jakarta (ID): Departemen Pertanian
- Mugniyasyah SS. 2006. *Pendidikan Orang Dewasa*. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Mugniyasyah SS. 2007. *Gender, Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*. Ed: Adiwibowo S. Ekologi Manusia. Cetakan ke-1. Bogor [ID]: Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.
- Muhammad, Wiadnya, Sutjipto. 2009. *Adaptasi Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Kelautan Terhadap Dampak Perubahan Iklim Global*. Malang (ID): Univesitas Brawijaya. [Internet]. [diunduh pada 26 September 2016]. Tersedia pada: [http://wiadnyadgr.lecture.ub.ac.id/files/2012/02/Makalah\\_ClimatChange-UB\\_31Jan09.pdf](http://wiadnyadgr.lecture.ub.ac.id/files/2012/02/Makalah_ClimatChange-UB_31Jan09.pdf)
- Mulyadi. 2007. *Ekonomi Kelautan*. Jakarta (ID): PT Raja Graffindo Persada Perdana TA. Dampak Peubahan Iklim terhadap Nelayan Tangkap. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro. [Internet]. [diunduh pada 18 Desember 2016]. Tersedia pada:

[http://eprints.undip.ac.id/45757/1/21\\_PERDAN\\_A.pdf](http://eprints.undip.ac.id/45757/1/21_PERDAN_A.pdf)

<http://journal.ipb.ac.id/index.php/sodality/article/download/9399/7364>

- Purwianti CE, Jufrinal, Bell P, Dwitama P, Puteri SM, Nastiti SIW, Hendra Y. 2015. Pedoman Teknis Adaptasi Perubahan Iklim yang Responsif Gender di Daerah. Jakarta [ID]: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia
- Putuhena JD. 2011. Perubahan Iklim Dan Resiko Bencana Pada Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil. *Jurnal Pengemangan Pulau-pulau Kecil 2011 (Prosiding Seminar Nasional)*. 287-298. [Internet]. [diunduh 26 September 2016]. Tersedia pada: [http://ejournal.unpatti.ac.id/ppr\\_iteminfo\\_lnk.php?id=287](http://ejournal.unpatti.ac.id/ppr_iteminfo_lnk.php?id=287)
- Sardjunani N. 2012. Pengarusutamaan Gender dalam Adaptasi Perubahan Iklim (PUG-API) dan Kajian Awal: Indeks Kesetaraan dan Keadilan Gender (IKKG) dan Indikator Kelembagaan Pengarusutamaan Gender (IKPUG). Jakarta (ID): BAPPENAS
- Singarimbun M. 2012. Metode Penelitian Survei. Effendi S, Tukiran, editor. Jakarta (ID): PT Pustaka LP3ES Indonesia.
- Subair. 2013. Adaptasi Perubahan Iklim Dan Resiliensi Komunitas Desa Nelayan: Studi Kasus Di Kawasan Pesisir Utara Pulau Ambon, Maluku. Disertasi. Bogor: Institut Pertanian Bogor. Diunduh pada 12 Desember 2016. Tersedia pada: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/69903>
- [UN] United Nation. 2017. View of the Republic of Indonesia on the Effect of Climate Change on Ocean. [Internet]. [diunduh pada 8 April 2017]. Tersedia pada: <http://www.un.org>
- [UNDP] United Nations Development Programme. 2011. Overview Of Linkages Between Gender And Climate Change. Gender and Climate Change Asia and Pasific: 1
- [UNFCCC] United Nations Framework Convention on Climate Change. 2007. Climate Change: Impact, Vulnerabilities, and Adaptation in Developing Countries. [Internet]. [diunduh pada 10 September 2017]. Tersedia pada: <https://unfccc.int/resource/docs/publications/impacts.pdf>
- Wastini. 2016. Analisis Gender Pada Rumah Tangga Peternak Sapi Perah Di Desa Haurngombang, Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Sumedang [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Yuwono PA, Prasodjo NW. 2013. Analisis Gender Pada Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) (Kasus Petani Lahan Kering Peserta Program PUAP di Desa Cikarawang, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat). *Jurnal Sodality*. 1(2). [Internet]. [diunduh pada 9 Februari 2017]. Tersedia pada:

