

LAPORAN PENELITIAN
HIBAH PENELITIAN STRATEGIS NASIONAL
TAHUN 2009



JUDUL

**KAJIAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT PESISIR PULAU ENGGANO DAN
EFEKNYA TERHADAP KESEJAHTERAAN : PIJAKAN STRATEGI PEMBANGUNAN
PULAU KECIL TERLUAR**

Disusun Oleh :

INDRA CAHYADINATA, SP, M.Si
Dr. Ir. KETUT SUKIYONO, M.Ec
Ir. NUSRIL, MMA
Ir. BASUKI SIGIT PRIYONO, M.Sc

**DIBIYAI OLEH DIPA UNIB NO. 024.0/023-04.2/VIII/2009
BERDASARKAN SURAT KONTRAK
NOMOR : 1780/H30.10.06.01/HK/2009 TANGGAL 12 FEBRUARI 2009**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BENGKULU
NOVEMBER 2009**

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR
HIBAH PENELITIAN STRATEGIS NASIONAL**

1. Judul Penelitian

Kajian Ketahanan Pangan Masyarakat Pesisir Pulau Enggano Dan Efeknya Terhadap Kesejahteraan : Pijakan Strategi Pembangunan Pulau Kecil Terluar

2. Ketua Peneliti


- a. Nama Lengkap : Indra Cahyadinata, SP, M.Si
- b. Jenis Kelamin : L
- c. NIP : 19780507 200112 1 003
- d. Jabatan Fungsional : Lektor
- e. Jabatan Struktural : Sekretaris Jurusan Sosek FP UNIB
- f. Bidang Keahlian : Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut
- g. Fakultas / Jurusan : Pertanian / Sosial Ekonomi Pertanian
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Bengkulu
- i. Anggota Peneliti :

No	Nama dan Gelar	Bidang Keahlian	Jurusan / Fakultas
1	Ketut Sukiyono (Ir, M.Ec, Dr)	Ekonomi Pertanian	Sosial Ekonomi Pertanian / Pertanian
2	Nusril (Ir, MMA)	Manajemen Agribisnis	Sosial Ekonomi Pertanian / Pertanian
3	Basuki Sigit Priyono (Ir,M.Sc)	Community Development	Sosial Ekonomi Pertanian / Pertanian

3. Biaya : Rp 100.000.000

4. Jangka Waktu Penelitian : 9 bulan

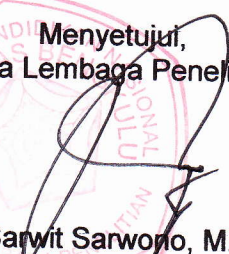
Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian,


Dr. Ir. Yuwana, M.Sc
NIP. 19591210 198603 1 003

Bengkulu, November 2009
Ketua Peneliti


Indra Cahyadinata, SP, M.Si
NIP. 19780507 200112 1 003

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian,


Drs. Sarwit Sarwono, M.Hum
NIP. 19581112 198603 1 002

RINGKASAN

Pulau Enggano merupakan satu-satunya pulau kecil terluar yang berpenghuni di Propinsi Bengkulu, dengan jarak sekitar 156 km atau 90 mil laut dari Kota Bengkulu. Pulau Enggano bukanlah merupakan pulau tunggal, melainkan pulau yang terdiri dari gugusan pulau yaitu Pulau Enggano, Pulau Dua, Pulau Merbau, Pulau Bangkai, dan Pulau Satu. Dari gugusan pulau tersebut, hanya pulau utama (Pulau Enggano) yang menjadi kawasan tempat tinggal masyarakat (berpenghuni). Pulau Enggano dikategorikan sebagai pulau kecil dan berpenghuni karena pulau ini memiliki luas sekitar 400,6 km² dengan jumlah penduduk sekitar 2.758 jiwa (Bapedalda Propinsi Bengkulu, 2006), dimana pulau kecil didefinisikan sebagai pulau yang mempunyai luas wilayah kurang dari atau sama dengan 10.000 km² dengan jumlah penduduk yang kurang atau sama dengan 200.000 orang (DKP RI, 2001). Sebagai pulau kecil terluar, maka Pulau Enggano menentukan batas kedaulatan ke arah laut wilayah Kabupaten Bengkulu Utara, Propinsi Bengkulu dan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Namun karena jarak yang jauh, masyarakat Pulau Enggano memiliki keterbatasan ruang gerak dalam aktivitas ekonomi. Dengan demikian, masyarakat pesisir Pulau Enggano menjadi masyarakat pesisir yang memiliki potensi kerawanan pangan yang lebih tinggi. Kondisi ini menjadikan kajian tentang ketahanan masyarakat pesisir Pulau Enggano menjadi menarik dan perlu dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengkaji status ketahanan pangan masyarakat pesisir Pulau Enggano, 2) mengkaji komponen-komponen utama yang mempengaruhi ketahanan pangan masyarakat dan besarnya pengaruh dari masing-masing komponen utama, 3) mengkaji tingkat kesejahteraan masyarakat pesisir Pulau Enggano dan 4) merumuskan strategi pembangunan Pulau Enggano berdasarkan kebutuhan dan kondisi nyata masyarakat, yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dipilih responden penelitian sebanyak 193 orang dari masyarakat pesisir Enggano dan tujuh orang dari para pakar. Alat analisa yang digunakan antara lain persentase belanja pangan untuk menentukan status ketahanan pangan, *principal component analysis* (PCA), analisis regresi linier berganda, analisis kesejahteraan dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Status ketahanan pangan masyarakat pesisir Pulau Enggano berdasarkan pengeluaran pangan dikategorikan rawan pangan sebanyak 58,1% dan tahan pangan sebanyak 41,9%, dimana kelompok masyarakat yang paling banyak rawan pangan adalah petani dan nelayan dan tahan pangan paling banyak pada masyarakat dengan pekerjaan sebagai swasta, 2) Ketahanan pangan dipengaruhi oleh 8 variabel utama, yaitu jenis pekerjaan pokok, pendidikan formal KK, pendidikan formal isteri, pengalaman pekerjaan pokok, pengalaman pekerjaan sampingan, kepemilikan luas lahan, jumlah anggota rumah tangga yang bekerja, dan pendapatan anggota rumah tangga yang bekerja selain KK. Dari delapan variabel tersebut, hanya ada dua variabel yang berpengaruh secara nyata terhadap ketahanan pangan, yaitu 1) jenis pekerjaan pokok, dimana perbedaan jenis pekerjaan pokok memberikan pengaruh sebesar 6,92% terhadap persentase pengeluaran pangan rumah tangga dan 2) kepemilikan luas lahan, dimana setiap satu hektar peningkatan luas lahan berpengaruh sebesar 2,36% terhadap persentase pengeluaran pangan rumah tangga, 3) Masyarakat Pesisir Enggano dikategorikan sebagai masyarakat yang sejahtera sebanyak 24,35%, sejahtera sedang sebanyak 73,06% dan tidak sejahtera sebanyak 2,59%. Status ketahanan pangan rumah tangga tidak terlalu memiliki dampak terhadap kesejahteraan, mengingat ketahanan pangan yang ditunjukkan oleh persentase pengeluaran pangan hanya merupakan satu dari sebelas indikator untuk menentukan tingkat kesejahteraan dan 4) Strategi pembangunan Pulau Enggano sebagai salah satu pulau terluar berpenghuni untuk peningkatan status ketahanan pangan diarahkan pada pengembangan kawasan ekonomi khusus, yang dimaksudkan untuk memperluas lapangan pekerjaan sehingga tersedianya pekerjaan sampingan bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga.

ABSTRAK

Pulau Enggano merupakan satu-satunya pulau kecil terluar yang berpenghuni di Propinsi Bengkulu, dengan jarak sekitar 156 km atau 90 mil laut dari Kota Bengkulu yang memiliki keterbatasan ruang gerak dalam aktivitas ekonomi. Dengan demikian, masyarakat pesisir Pulau Enggano menjadi masyarakat pesisir yang memiliki potensi kerawanan pangan yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengkaji status ketahanan pangan, 2) mengkaji komponen-komponen utama yang mempengaruhi ketahanan pangan dan besarnya pengaruh dari masing-masing komponen utama, 3) mengkaji tingkat kesejahteraan dan 4) merumuskan strategi pembangunan Untuk mencapai tujuan tersebut, dipilih responden penelitian sebanyak 193 orang dari masyarakat pesisir Enggano dan tujuh orang dari para pakar. Alat analisa yang digunakan antara lain persentase belanja pangan, principal component analysis (PCA), analisis regresi linier berganda, analisis kesejahteraan dan Analytical Hierarchy Process (AHP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Status ketahanan pangan masyarakat pesisir Pulau Enggano berdasarkan pengeluaran pangan dikategorikan rawan pangan sebanyak 58,1% dan tahan pangan sebanyak 41,9%, 2) Ketahanan pangan dipengaruhi oleh 8 variabel utama, 2 diantaranya berpengaruh secara nyata, yaitu jenis pekerjaan pokok dan kepemilikan luas lahan, 3) Masyarakat Pesisir Enggano dikategorikan sebagai masyarakat yang sejahtera sebanyak 24,35%, sejahtera sedang sebanyak 73,06% dan tidak sejahtera sebanyak 2,59% dan 4) Strategi pembangunan Pulau Enggano sebagai salah satu pulau terluar berpenghuni untuk peningkatan status ketahanan pangan diarahkan pada pengembangan kawasan ekonomi khusus, yang dimaksudkan untuk memperluas lapangan pekerjaan sehingga tersedianya pekerjaan sampingan bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Kata Kunci : Pulau Kecil Terluar, Ketahanan Pangan, Strategi Pembangunan

DAFTAR ISI

	Hal
Ringkasan	i
Prakata	ii
Abstrak	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vi
Daftar Lampiran	vii
Bab I. Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Luaran Penelitian	2
Bab II. Kajian Pustaka	3
2.1. Konsepsi Kawasan Pesisir, Masyarakat Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	3
2.2. Ketahanan pangan.....	5
2.3. Tingkat Kesejahteraan	7
2.4. Studi Pendahuluan yang Sudah Dilaksanakan dan Hasil yang Dicapai	8
Bab III. Tujuan dan Manfaat Penelitian	11
3.1. Tujuan	11
3.2. Manfaat Penelitian	11
Bab IV Metode Penelitian	14
4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	14
4.2. Metode Penelitian	14
4.3. Data, Sumber Data dan Responden	15
4.4. Analisa Data	16
4.5. Kerangka Penelitian	21
Bab V. Hasil dan Pembahasan	24
5.1. Karakteristik Responden	24
5.2. Status Ketahanan Pangan	27
5.3. Komponen Utama yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan	32
5.4. Tingkat Kesejahteraan	39
5.5. Strategi Pembangunan	42
Bab VI. Simpulan dan Saran	46
6.1. Simpulan	46
6.2. Saran	46
Daftar Pustaka	47
Lampiran	49

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara kepulauan yang besar di dunia, terdiri dari 17.508 pulau yang merupakan pulau-pulau yang telah maupun yang belum memiliki nama (Nikijuluw, 2002). Dari jumlah tersebut, sebanyak 92 pulau merupakan pulau kecil terluar. Propinsi Bengkulu yang terletak di Pulau Sumatera memiliki tiga pulau kecil, dimana dua pulau merupakan pulau kecil terluar, yaitu Pulau Enggano dan Pulau Mega (Peraturan Presiden RI Nomor 78 Tahun 2005), dan satu pulau kecil tetapi tidak termasuk dalam kategori pulau terluar, yaitu Pulau Tikus. Pulau Enggano merupakan satu-satunya pulau kecil dan pulau kecil terluar yang berpenghuni di Propinsi Bengkulu.

Pulau Enggano bukanlah merupakan pulau tunggal, melainkan pulau yang terdiri dari gugusan pulau yaitu Pulau Enggano, Pulau Dua, Pulau Merbau, Pulau Bangkai, dan Pulau Satu. Dari gugusan pulau tersebut, hanya pulau utama (Pulau Enggano) yang menjadi kawasan tempat tinggal masyarakat (berpenghuni). Pulau Enggano dikategorikan sebagai pulau kecil dan berpenghuni karena pulau ini memiliki luas sekitar 400,6 km² dengan jumlah penduduk sekitar 2.758 jiwa (Bapedalda Propinsi Bengkulu, 2006), dimana pulau kecil didefinisikan sebagai pulau yang mempunyai luas wilayah kurang dari atau sama dengan 10.000 km² dengan jumlah penduduk yang kurang atau sama dengan 200.000 orang (DKP RI, 2001). Sebagai pulau kecil terluar, maka Pulau Enggano menentukan batas kedaulatan ke arah laut wilayah Kabupaten Bengkulu Utara, Propinsi Bengkulu dan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

Masyarakat yang tinggal di Pulau Enggano disebut sebagai masyarakat pesisir, karena semua wilayah daratan di Pulau Enggano merupakan wilayah pesisir, yaitu wilayah yang dipengaruhi oleh proses-proses yang ada di laut (Bengen, 2002). Dari 2.758 jiwa masyarakat pesisir Enggano, terdapat 851 KK, yang berarti bahwa setiap rumah tangga terdiri dari 3-4 orang. Dari jumlah tersebut, yang berprofesi sebagai petani sebanyak 399 orang dan yang berprofesi sebagai nelayan sebanyak 322 orang (Bapedalda Propinsi Bengkulu, 2006). Jika diasumsikan bahwa dalam satu rumah tangga yang bekerja hanya KK, maka setidaknya ada sekitar 84,7% dari KK yang menggantungkan hidupnya dari sumberdaya pesisir Pulau Enggano.

Isu-isu utama yang terdapat di Pulau Enggano sebagai salah satu pulau kecil terluar adalah kurangnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang sumberdaya pulau kecil, lemahnya pemberdayaan masyarakat dan pengguna sumberdaya, lemahnya kapasitas kelembagaan, kurangnya keterpaduan antar program dan kurang jelasnya kerangka pengelolaan pulau kecil. Pulau kecil juga memiliki keterbatasan ketersediaan sumberdaya air tawar dan wilayah daratan yang relatif kecil dibanding wilayah lautan (Retraubun, 2003). Isu-isu

utama, keterbatasan dan jarak yang jauh dari pulau induk (156 km / 90 mil laut dari Kota Bengkulu) dapat menyebabkan ruang gerak aktivitas ekonomi masyarakat pesisir Pulau Enggano untuk pemenuhan kebutuhan menjadi sangat terbatas, terutama kebutuhan bahan pangan. Dengan demikian, masyarakat pesisir Pulau Enggano menjadi masyarakat pesisir yang memiliki potensi kerawanan pangan yang lebih tinggi.

Kondisi ini menjadikan kajian tentang ketahanan masyarakat pesisir Pulau Enggano menjadi menarik dan perlu dilakukan, yang akhirnya akan memberikan gambaran tentang kesejahteraan masyarakat. Hasil analisa tentang ketahanan pangan dan kesejahteraan dapat dijadikan sebagai pijakan untuk membuat kebijakan pembangunan (pemberdayaan masyarakat) Pulau Enggano yang terarah dan sesuai dengan tujuan dan kriteria, untuk meningkatkan ketahanan pangan.

1.2. Luaran Penelitian

Penelitian yang bertujuan merumuskan alternatif strategi pembangunan berdasarkan realitas sosial-ekonomi masyarakat Pulau Enggano yang digambarkan dari status ketahanan pangan dan tingkat kesejahteraan menjadi perlu dilakukan untuk menggambarkan kondisi nyata masyarakat. Berdasarkan tujuan dan urgensi penelitian yang telah disusun, maka luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Publikasi artikel ilmiah pada jurnal yang terakreditasi nasional. Pada penelitian ini, ditargetkan dapat dipublikasi minimal satu artikel ilmiah dengan alternatif jurnal sasaran antara lain Jurnal SOCA – Fakultas Pertanian Universitas Udayana Bali atau Jurnal Agro Ekonomi - Pusat Studi Ekonomi Bogor.
- b. Model (strategi) pembangunan pulau kecil terluar sebagai salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat pesisir Pulau Enggano untuk meningkatkan status ketahanan pangan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Konsepsi Kawasan Pesisir, Masyarakat Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

Secara umum, definisi yang sering digunakan untuk menjelaskan wilayah pesisir (*coastal zone*) adalah daerah peralihan/transisi antara ekosistem daratan dan lautan, dimana ke arah darat mencakup daerah yang masih dipengaruhi oleh proses-proses kelautan, seperti pasang surut, interusi air laut, gelombang, dan angin laut dan ke arah laut mencakup daerah perairan laut yang masih dipengaruhi oleh proses-proses daratan dan dampak kegiatan manusia, seperti aliran air sungai, *run off*, sedimentasi, dan pencemaran.

Definisi tersebut memberikan batasan-batasan wilayah pesisir ke arah darat (Dahuri dkk, 1996), yaitu :

1. **Ekologis** : kawasan daratan yang masih dipengaruhi oleh proses-proses kelautan, seperti pasang surut, interusi air laut, dll.
2. **Administratif** : batas terluar sebelah hulu dari desa pantai atau jarak definitif secara arbitrer (2 km, 20 km, dst. dari garis pantai)
3. **Perencanaan** : bergantung pada permasalahan atau substansi yang menjadi fokus pengelolaan wilayah pesisir.

Sedangkan batasan wilayah pesisir ke arah darat adalah :

1. **Ekologis** : kawasan laut yang masih dipengaruhi oleh proses-proses alamiah di darat (aliran air sungai, *run off*, aliran air tanah, dll.), atau dampak kegiatan manusia di darat (bahan pencemar, sedimen, dll); atau kawasan laut yang merupakan paparan benua (*continental shelf*).
2. **Administratif** : 4 mil, 12 mil, dst., dari garis pantai ke arah laut.
3. **Perencanaan** : bergantung pada permasalahan atau substansi yang menjadi fokus pengelolaan wilayah pesisir.

Masyarakat pesisir didefinisikan sebagai orang atau sekelompok orang yang bermukim di wilayah pesisir dan/atau memiliki matapencaharian yang berasal dari sumberdaya alam atau jasa-jasa lingkungan pesisir-lautan. Ini berarti, definisi masyarakat pesisir bisa berbasis tempat tinggal, mata pencaharian atau gabungan keduanya. Jika berbasis tempat tinggal, maka masyarakat pesisir adalah setiap orang yang tinggal di wilayah pesisir. Jika berbasis mata pencaharian, maka masyarakat pesisir terdiri dari nelayan, petani ikan, pemilik atau pekerja industri pariwisata, perusahaan perhubungan laut, perusahaan pertambangan dan energi, industri maritim dan lain-lain yang sejenis (Dahuri dkk, 1996).

Pulau merupakan massa daratan yang terbentuk secara alami, yang dikelilingi oleh air dan selalau berada/muncul diatas air pasang (IHO, 1993 *dalam* KLH & FPIK IPB, 2003). Sedangkan yang dimaksud dengan pulau kecil seperti yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 41/2000, adalah pulau yang mempunyai luas area

kurang dari atau sama dengan 10.000 km² dengan jumlah penduduk kurang dari atau sama dengan 200.000 orang (DKP, 2001).

Ada beberapa tipe/bentuk pulau-pulau kecil, antara lain yaitu :

1. Pulau Vulkanik (*Vulcanic Island*)

Pulau vulkanik sepenuhnya terbentuk dari kegiatan gunung berapi yang timbul secara perlahan-lahan dari dasar laut ke permukaan. Pulau jenis ini bukan merupakan bagian dari daratan benua dan terbentuk sepanjang pertemuan lempeng-lempeng tektonik, dimana lempeng-lempeng tersebut saling menjauh. Tipe batuan dari pulau ini adalah *basalt*, *silica* (kadar rendah). Contoh pulau vulkanik yang terdapat di daerah pertemuan lempeng benua adalah Kepulauan Sunda Kecil (Bali, Lombok, Sumba, Sumbawa, Flores, Wetar, dan Timor)

2. Pulau Karang Timbul (*Raised Coral Island*)

Pulau karang timbul adalah pulau yang terbentuk oleh terumbu karang yang terangkat ke atas permukaan laut oleh karena adanya gerakan ke atas (*uplift*) dan gerakan ke bawah (*subsidence*) dari dasar laut karena proses geologi. Proses ini dapat terjadi pada pulau-pulau vulkanik maupun non-vulkanik. Pulau karang timbul banyak dijumpai di perairan timur Indonesia, seperti di Laut Seram, Sulu, dan Banda.

3. Pulau Daratan Rendah (*Low Island*)

Pulau daratan rendah adalah pulau dimana ketinggian daratannya dari muka laut tidak besar. Pulau ini terbentuk dari pulau vulkanik maupun non-vulkanik. Pulau-pulau tipe ini merupakan pulau yang paling rawan bencana alam, seperti topan dan tsunami, karena pulau tersebut relatif datar dan rendah, contoh: Kepulauan Seribu di Teluk Jakarta.

4. Pulau Atol (*Atolls*)

Pulau atol adalah pulau karang yang berbentuk cincin. Pada umumnya pulau ini adalah pulau vulkanik yang ditumbuhi oleh terumbu karang membentuk *fringing reef*, kemudian berubah menjadi *barrier reef* dan terakhir berubah menjadi pulau atol, contoh: pulau Tukang Besi dan pulau Takabone Rate.

5. Pulau Dataran

Secara topografi pulau dataran tidak memperlihatkan tonjolan morfologi yang berarti. Jenis batuan geologis pulau dataran umumnya berumur muda berupa endapan klastik jenis fluvial dengan dasar yang terdiri dari lapisan endapan masif atau pecahan karang. Misalnya pulau aluvial, pulau karang, dan pulau atol.

6. Pulau Bergunung

Kelompok pulau bergunung umumnya memperlihatkan morfologi dengan lereng lebih besar daripada 10⁰ dan elevasi lebih besar dari 100 m di atas permukaan laut, misalnya pulau vulkanik, pulau tektonik, pulau teras terangkat, pulau petabak, pulau genesis campuran.

Berbagai tipe pulau-pulau kecil seperti yang diuraikan diatas dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu pulau oseanik dan pulau kontinental. Perbedaan karakteristik dua kelompok pulau ini disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Karakteristik Pulau Oseanik dan Pulau Kontinental

Karakteristik	Pulau Oseanik	Pulau Kontinental
Geografis	<ul style="list-style-type: none"> • Jauh dari benua • Dikelilingi laut luas • Area daratan kecil • Suhu udara stabil • Iklim sering berbeda dengan pulau besar terdekat 	<ul style="list-style-type: none"> • Dekat dari benua • Dikelilingi sebagian oleh laut yang sempit • Area daratan besar • Suhu agak bervariasi • Iklim mirip benua terdekat
Geologi	<ul style="list-style-type: none"> • Umumnya karang atau vulkanik • Sedikit mineral penting • Tanahnya porous/permiabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Sedimen atau metamorfosis • Beberapa mineral penting • Tanahnya beragam
Biologi	<ul style="list-style-type: none"> • Keanekaragaman hayati rendah • Pergantian spesies tinggi • Tinggi pemijahan massal hewan laut bertulang belakang 	<ul style="list-style-type: none"> • Keanekaragaman hayati sedang • Pergantian spesies agak rendah • Sering pemijahan massal hewan laut bertulang belakang
Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> • Sedikit sumberdaya daratan • Sumberdaya laut lebih penting • Jauh dari pasar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sumberdaya daratan agak luas • Sumberdaya laut lebih penting • Lebih dekat pasar

Sumber : Bengen, 2002

2.2. Ketahanan pangan

Konsep ketahanan pangan rumah tangga dicerminkan oleh kemampuan untuk memperoleh akses terhadap pangan yang mencukupi untuk kehidupan yang sehat dan produktif serta berlangsung dari waktu ke waktu. Ketahanan pangan rumah tangga akan terusik keberadaannya ketika terjadi krisis ekonomi (daya beli rumah tangga menurun), tingkat produksi dan ketersediaannya terbatas. Seperti yang dijelaskan oleh Hodinnot (1999), ketahanan pangan rumah tangga adalah suatu konsep yang terus berkembang.

Ketahanan pangan rumah tangga menurut Chung dkk (1997) didefinisikan oleh tiga konsep: *food availability*, *food access* dan *food utilization*. Selanjutnya, paling tidak ada empat indikator yang sering digunakan dalam mengukur ketahanan pangan rumah tangga, yaitu *dietary diversity* (diversifikasi pangan), *individual dietary intake* (tingkat konsumsi), *caloric acquisition* (ketersediaan pangan) dan *indices of household coping strategy*. Radimer (1990) menyatakan ada empat dimensi food security atau insecurity, yakni kuantitatif (*sufficient intake*), kualitatif (*kecukupan gizi*), Psikologis (*Adanya pilihan dan perasaan kecukupan pangan*), dan sosial (*tidak terganggunya pola pangan*).

Banyak tersedia indikator generik yang dapat digunakan untuk mengukur status ketahanan pangan rumah tangga. Misalnya, Yohannes dan Hadinnot (1999) mengatakan bahwa untuk kasus di Mali Utara, rumah tangga diklasifikasikan sebagai rawan pangan jika ketersediaan kalori kurang dari 2030 kilokalori dan tidak rawan jika ketersediaan pangannya lebih dari 2030 kilokalori per hari. Sedangkan Safiliou-Rothschild (2001) mengatakan bahwa pengukuran ketahanan pangan terkait dengan produksi makanan pokok (*staple food*) dimana negara mampu menyediakan nutrisi minimal 2400 kalori per kapita per hari. FAO (2000) menjelaskan bahwa rumah tangga dengan pendapatan yang cukup tinggi untuk mendapatkan

atau mengakses non-pangan, maka dapat dikatakan rumah tangga tersebut dalam status ketahanan pangan yang cukup tinggi.

Pada skala rumah tangga, kerawanan pangan meliputi terganggunya pola makan, friksi sekitar pangan dalam rumah dan ketidakmampuan untuk berpartisipasi tradisi budaya dan ritual yang berbasis pangan. Lebih lanjut, kerawanan pangan dari aspek sosial budaya dimanifestasikan dalam perilaku mendapatkan pangan dengan cara yang berbeda dengan norma sosial yang berlaku, misalkan dari mencuri, meminjam dari tetangga dan sebagainya.

Maxwell dkk (1996), misalnya, membandingkan indek "coping strategy" pangan dengan konsumsi per kapita, kekurangan konsumsi kalori (kurang dari 80 % dari 2230 kkal/kapita/hari sementara Chung dkk (1997) menggunakan ketidakcukupan kalori (kurang dari 70 %) sebagai indikator kerawanan pangan. Dua ukuran lain yang dapat digunakan untuk menangkap kuantitas dan kualitas ketersediaan pangan rumah tangga adalah kalori yang dikonsumsi per kapita per hari dan nilai per 1000 kalori per orang per hari.

Hasil penelitian di Kota Bengkulu, ketahanan pangan rumah tangga dapat dikaji melalui kegiatan usahatani (aspek produksi) dan menyediakan produk-produk oleh usahatani. Dalam mengakses pangan, rumah tangga berupaya meningkatkan pendapatan rumah tangga melalui kegiatan *off-farm* yaitu berdagang kecil-kecilan (warung manisan), berdagang sayuran, dan kerajinan rumah tangga. Sedangkan di dalam penggunaan konsumsi, juga perlu diatur pola dan tingkat konsumsi bagi anggota rumah tangga (Sukiyono dan Sriyoto, 1997).

Ketahanan pangan bagi rumah tangga dipengaruhi oleh banyak faktor dan bervariasi antar individu ataupun rumah tangga. Pemilikan lahan (fisik) yang didukung iklim yang sesuai, disertai sumber daya manusia (SDM) yang baik akan menjamin ketersediaan pangan yang kontinu. Perangkat lunak berupa kebijaksanaan pertanian (pangan) amat menentukan pelaku produksi atau pasar untuk menyediakan pangan yang cukup. Sementara akses pangan hanya dapat terjadi apabila rumah tangga yang ada memiliki pendapatan yang cukup atau memiliki daya beli yang menjangkau. Namun apabila pendapatan rumah tangga tetap, sementara tingkat harga pangan naik maka daya beli masyarakat / rumah tangga menjadi berkurang dan pada gilirannya akses rumah tangga terhadap pangan juga menurun. Namun demikian, kerangka teoritis ini tidak menjelaskan sampai seberapa besar pengaruh peubah-peubah ini dapat menjelaskan ketahanan pangan rumah tangga.

Selain itu, banyak faktor yang juga berpengaruh pada ketersediaan kalori RT dimana utamanya dipengaruhi oleh preferensi. Faktor-faktor tersebut antara lain struktur demographik rumah tangga (jumlah anak dan orang tua serta jender kepala rumah tangga), tingkat pendidikan anggota rumah tangga dan lokasi (termasuk perbedaan diantara wilayah serta antara kota dan desa). Pendapatan rumah tangga dan jenis makanan yang tersedia dapat bervariasi setiap musim. Model ketersediaan pangan memasukkan variabel-variabel ini untuk merefleksikan pengaruh setiap variabel.

2.3. Tingkat Kesejahteraan

Kesejahteraan adalah suatu yang bersifat subjektif dimana setiap orang mempunyai pedoman, tujuan dan cara hidup yang berbeda-beda pula terhadap faktor-faktor yang menentukan tingkat kesejahteraan (Sukirno, 1985). Konsep tentang kesejahteraan juga berkaitan dengan konsep tentang kemiskinan. Menurut Sayogyo (1977), klasifikasi tingkat kesejahteraan (kemiskinan) didasarkan pada nilai pengeluaran perkapita pertahun yang diukur dengan nilai beras setempat yaitu :

1. Miskin, apabila pengeluaran per kapita per tahun lebih rendah dari setara 320 kg beras untuk pedesaan dan 480 kg untuk daerah kota.
2. Miskin sekali, apabila pengeluaran per kapita per tahun lebih rendah dari 240 kg beras untuk pedesaan dan 360 kg untuk daerah kota.
3. Paling miskin, apabila pengeluaran per kapita per tahun lebih rendah dari setara 180 kg beras untuk pedesaan dan 270 kg beras untuk daerah kota.

Tingkat kesejahteraan sosial diukur dengan pendekatan pengeluaran rumah tangga yang didasarkan pada pola pengeluaran untuk pangan, barang dan jasa, rekreasi, bahan bakar dan perlengkapan rumah tangga. Pendekatan pengamatan dilakukan terhadap kondisi perumahan, kesehatan, pendidikan dan pola pengeluaran rumah tangga. Penilaian terhadap kondisi perumahan didasarkan pada jenis dinding rumah, jenis lantai, jenis atap serta status kepemilikan. Pendekatan untuk menilai kondisi kesehatan berdasarkan kondisi sanitasi perumahan serta kondisi perlengkapan air minum, air mandi, cuci dan kakus.

Kesejahteraan rakyat mempunyai aspek yang sangat kompleks dan tidak memungkinkan untuk menyajikan data yang mampu mengukur semua aspek kesejahteraan. Indikator yang telah ditetapkan oleh Biro Pusat Statistik (1991) *dalam* Nizamuddin (2005) terdiri atas :

1. Pendapatan Rumah Tangga dan Konsumsi Rumah Tangga.
1. Keadaan tempat tinggal dan Fasilitas tempat tinggal.
2. Kesehatan anggota rumah tangga.
3. Kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan dari tenaga medis/paramedis, termasuk didalamnya kemudahan mengikuti Keluarga Berencana (KB) dan obat-obatan.
4. Kemudahan memasukan anak ke suatu jenjang pendidikan.
5. Kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi dan Kehidupan beragama.
6. Perasaan aman dari gangguan kejahatan dan Kemudahan dalam melakukan olah raga.

Tingkat kesejahteraan keluarga menurut Badan Koordinasi Keluarga Berencana nasional (1996) *dalam* Primayudha (2002) adalah sebagai berikut:

- 1) Keluarga Pra sejahtera (PS), yaitu keluarga yang belum dapat memenuhi kebutuhan pokoknya secara minimal serta kebutuhan pangan, sandang, papan dan kesehatan.
- 2) Keluarga Sejahtera tahap I (S-1) adalah keluarga yang telah dapat memenuhi kebutuhan dasarnya, akan tetapi belum dapat memenuhi keseluruhan kebutuhan sosial psikologisnya

seperti pendidikan, Keluarga Berencana (KB), interaksi dalam keluarga, lingkungan, tempat tinggal serta kebutuhan transportasi.

- 3) Keluarga Sejahtera tahap II (S-2) adalah keluarga di samping telah dapat memenuhi kebutuhan dasar juga telah dapat memenuhi kebutuhan sosial psikologisnya, akan tetapi belum dapat memenuhi keseluruhan kebutuhan pengembangannya seperti menabung dan memperoleh informasi.
- 4) Keluarga Sejahtera Tahap III (S-3) adalah keluarga yang telah dapat memenuhi kebutuhan dasar, psikologis dan pengembangannya akan tetapi belum dapat memberikan sumbangan untuk masyarakat, berperan secara aktif dimasyarakat dengan menjadi pengurus lembaga kemasyarakatan atau yayasan sosial, keagamaan, kesenian, olah raga, pendidikan dan sebagainya.
- 5) Keluarga Sejahtera tahap III plus (S-3+) yaitu keluarga yang telah dapat memenuhi seluruh kebutuhannya baik yang bersifat dasar, sosial psikologis, maupun yang bersifat pengembangan serta telah pula memberikan sumbangan yang nyata dan berkelanjutan bagi masyarakat.

2.4. Studi Pendahuluan yang Sudah Dilaksanakan dan Hasil yang Dicapai

Penelitian tentang Pulau Enggano sebelumnya telah dilakukan sebanyak tiga kali dengan topik :

1. Survey dan Pemetaan detil lokasi terpilih (Pulau Enggano) di Propinsi Bengkulu Tahun 2005 (Bappeda Propinsi Bengkulu, 2005).
2. Studi Daya Dukung Lingkungan Pulau Enggano Propinsi Bengkulu (Bapedalda Propinsi Bengkulu dan Pusat Penelitian Lingkungan Universitas Bengkulu, 2005)
3. Studi Daya Dukung Pemanfaatan dan Pengembangan Kepulauan Enggano (Bapedalda Propinsi Bengkulu, 2006).

2.4.1. Survey dan Pemetaan Detil Lokai Terpilih (Pulau Enggano) Propinsi Bengkulu

Pulau Enggano memiliki luas wilayah sekitar 40.060 hektar, dari luasan tersebut sekitar 14.377,35 Ha (35,89% dari luas wilayah) merupakan kawasan hutan, sedangkan sisanya 25.682 hektar merupakan lahan untuk peruntukan lain seperti pemukiman, lahan pertanian, perkebunan dan sebagainya. Berdasarkan fungsi pokoknya, luas kawasan hutan di Pulau Enggano terdiri dari hutan lindung seluas 3.450 hektar, hutan produksi seluas 2.191,78 hektar dan hutan konservasi seluasnya 8.735,57 hektar (cagar alam seluas 1.464,57 hektar, dan taman buru luasnya 7.271 hektar).

Pulau Enggano dengan garis pantai panjangnya sekitar 112 km, dengan ketebalan hutan mangrove antara 50-1500 meter dan merupakan salah hutan mangrove yang relatif masih utuh yang terdapat di Pesisir Barat Sumatera. Di perairan Enggano, juga ditemukan adanya Padang Lamun. Kerapatan padang lamun berkisar antara 130 – 569 m² dengan rata

rata kerapatan sekitar 362 m², dengan kisaran tutupan antara 60% hingga 100% (rata-rata tutupan 86%).

Hasil survey terhadap terumbu karang menunjukkan hasil bahwa :

1. Pulau Satu memiliki kisaran tutupan terumbu karang hidup antara 21-45%, yang dikategorikan buruk hingga sedang.
2. Pulau Dua memiliki kisaran tutupan terumbu karang hidup antara 55-62%, yang dikategorikan baik.
3. Pulau Merbau memiliki kisaran tutupan terumbu karang hidup antara 47-74%, yang dikategorikan sedang hingga baik.
4. Pulau Bangkai memiliki kisaran tutupan terumbu karang hidup antara 54-73%, yang dikategorikan baik.
5. Pulau Enggano memiliki kisaran tutupan terumbu karang hidup antara 17-21%, yang dikategorikan jelek/buruk.

2.4.2. Studi Daya Dukung Lingkungan Pulau Enggano Propinsi Bengkulu

Kawasan pantai Kaana memiliki kedalaman perairan sekitar 3-5 meter (diukur dengan jarak 10-15 meter dari pantai, substrat dasar perairan adalah pasir, kecepatan arus sekitar 0.13 meter/detik, kecerahan perairan sebesar 100%, penutup lahan pantai adalah kelapa dan lahan terbuka dan jarak terhadap sumber air tawar sekitar 0,5 meter. Dengan demikian, pantai Kaana **sangat sesuai** dikembangkan untuk pariwisata pantai.

Kawasan Kaana memiliki panjang efektif pantai berpasir sekitar 2.2 km dengan lebar rata-rata sekitar 54.6 meter saat surut terendah. Ini berarti luas wilayah Kaana sekitar 120.120 m² atau sekitar 0.12 km². Jika diasumsikan setiap satu orang membutuhkan alokasi ruang disekitar pantai seluas 30 m² dan tidak mempertimbangkan ketersediaan air tawar, maka daya dukung kawasan ini untuk wisatawan sebanyak 4.004 orang.

Desa Kahyapu (kawasan sekitar pelabuhan laut) memiliki kecerahan perairan 100%, tutupan karang hidup sekitar 17-21%, jenis karang dan ikan karang sekitar 20-50 species, kecepatan arus sekitar 0,05 meter/detik dan kedalaman dasar perairan yang diukur 20 meter dari pantai sekitar 10-25 meter. Ini berarti, kawasan Kahyapu **sesuai** dikembangkan untuk pariwisata bahari berupa *diving* dan *snorkling*.

Jumlah armada penangkapan di Pulau Enggano hanya terdiri dari perahu tanpa motor (31.4%) dan motor tempel (68.65%) serta tidak ditemukan adanya kapal motor. Jika dilihat dari produktivitas, maka produktivitas nelayan di Pulau Enggano sekitar 4.53 ton/tahun (377.5 kg/bulan) per unit armada penangkapan. Tingkat pemanfaatan ikan sebesar 4.78% dengan menggunakan perahu tanpa motor dan motor tempel, maka umumnya ikan yang tertangkap adalah jenis ikan pelagis kecil. Dengan daya dukung perikanan yang masih besar dan potensial ini, perikanan tangkap dapat dikembangkan di Pulau Enggano terutama peningkatan jumlah nelayan dan peningkatan jumlah armada penangkapan khususnya kapal motor dan motor

tempel, terutama dalam memanfaatkan potensi ikan pelagis besar dan ikan demersal. Dengan menggunakan asumsi bahwa armada penangkapan adalah tetap, maka setidaknya untuk memanfaatkan potensi perikanan tangkap di Pulau Enggano dibutuhkan 3.539 unit armada penangkapan (20 kali lipat dari jumlah armada penangkapan tahun 2003), yang terdiri dari perahu tanpa motor dan motor tempel.

2.4.3. Studi Daya Dukung Pemanfaatan dan Pengembangan Kepulauan Enggano

Potensi lahan yang dapat dijadikan areal persawahan sekitar 1.028 Ha, yang terdiri dari potensi lahan rawa-rawa, yaitu seluas 580 Ha, sawah tadah hujan seluas 327 Ha dan potensi irigasi seluas 121 Ha. Areal persawahan yang baru dimanfaatkan oleh masyarakat hanya sekitar 212 Ha. Luas kebun cokelat sekitar 732 Ha dan kebun kopi seluas 37 Ha. Jumlah hewan ternak di Kecamatan Enggano sekitar 3.366 ekor, dimana hewan ternak yang paling banyak dipelihara oleh masyarakat adalah ayam (79,3 % dari jumlah ternak total). Sedangkan hewan ternak yang paling sedikit dipelihara oleh masyarakat adalah sapi, yang hanya berjumlah sekitar 180 ekor, atau sekitar 5,3 % dari jumlah hewan ternak.

Pulau Dua memiliki vegetasi yang berada di Pulau Dua sangat dekat dari garis pantai (< 200 meter), dimana umumnya vegetasi yang ada adalah semak-belukar dan pohon kelapa, jenis tanah alluvial pantai, daerah yang landai, tidak tergenang dan ketinggian antara 0-5 meter diatas permukaan laut. Berdasarkan kondisi tersebut, Pulau Dua adalah kawasan yang **sangat sesuai** untuk kawasan konservasi, **sesuai** untuk pariwisata pantai, **sesuai** untuk pariwisata bahari, **tidak sesuai** untuk aktivitas selancar. Pulau Merbau juga merupakan salah satu gugusan pulau sangat kecil yang ada di kepulauan Enggano, dengan luas 11,16 Ha. Penilaian kesesuaian Pulau Merbau **sangat sesuai** untuk zona konservasi, **sesuai** untuk pariwisata pantai, **sesuai** untuk pariwisata bahari.

Pulau Bangkai memiliki luas sekitar 0.6 Ha atau sekitar 0.006 km². Pulau Bangkai tidak dianjurkan untuk dimanfaatkan dan dikembangkan menjadi pariwisata pantai maupun pariwisata bahari. Pulau ini lebih diarahkan sebagai zona konservasi (**sangat sesuai** dijadikan zona konservasi). Vegetasi penutup lahan yang ada di Pulau Bangkai adalah semak belukar.

Pulau Satu merupakan salah satu gugusan Pulau Enggano yang dipertanyakan banyak pihak, apakah Pulau Satu termasuk kategori Pulau ? Melalui penelitian ini, dipastikan bahwa Pulau Satu adalah sebuah pulau, dimana daratan Pulau Satu tidak tenggelam ketika terjadi pasang tertinggi. Pada saat pasang tertinggi, Pulau Satu terdiri dari hamparan pasir dan saat surut terendah, Pulau Satu terdiri hamparan pasir dan hamparan karang mati (*dead coral*). Untuk mempertahankan eksistensi pulau, pengembangan Pulau Satu diarahkan untuk menjadikan Pulau Satu sebagai Zona Konservasi.

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Tujuan

Ketahanan pangan didefinisikan sebagai kecukupan akses ke pangan dari waktu ke waktu sepanjang tahun dan dari tahun ke tahun (Hoddinott, 1999). Ketahanan pangan akan terancam keberadaannya ketika terjadi krisis ekonomi (yang saat ini sering disebut dengan krisis global sehingga daya beli rumah tangga menurun), tingkat produksi dan ketersediaan pangan terbatas.

Pulau Enggano, sebagai pulau kecil terluar yang terpisah dari pulau induk (terisolasi), memiliki sumberdaya yang terbatas dan peka terhadap pengaruh eksternal, dihuni oleh masyarakat pesisir yang tetap membutuhkan bahan pangan. Kondisi ini menyebabkan terancamnya ketahanan pangan masyarakat pesisir di Pulau Enggano. Ditambah lagi, pemerintah melalui Kementerian Negara Lingkungan Hidup telah mengeluarkan kebijakan bahwa pulau kecil hanya dapat dikembangkan untuk usaha sektor Perikanan dan Pariwisata (dua sektor yang tidak memproduksi bahan pangan). Pemerintah Propinsi Bengkulu dan Kabupaten Bengkulu Utara pun belum membuat arahan yang jelas tentang pembangunan Pulau Enggano, dimana arah pembangunan saat ini hanya sebatas wacana seperti pengembangan pariwisata modern, pangkalan militer, pengelolaan pulau oleh pihak ketiga dan kawasan ekonomi khusus.

Berdasarkan fakta-fakta tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana ketahanan masyarakat pesisir Pulau Enggano dan apa komponen-komponen utama yang mempengaruhinya ?
2. Bagaimana tingkat kesejahteraan masyarakat berdasarkan ketahanan pangan dan atribut-atribut yang melekat pada rumah tangga ?
3. Bagaimana strategi pembangunan pulau kecil terluar untuk meningkatkan status ketahanan pangan masyarakat pesisir Pulau Enggano jika berpijak dari kondisi masyarakat ?

Rumusan masalah di atas menghasilkan tujuan khusus dari pelaksanaan penelitian ini, yaitu :

1. Mengkaji status ketahanan pangan masyarakat pesisir Pulau Enggano
2. Mengkaji komponen-komponen utama yang mempengaruhi ketahanan pangan masyarakat dan besarnya pengaruh dari masing-masing komponen utama.
3. Mengkaji tingkat kesejahteraan masyarakat pesisir Pulau Enggano
4. Merumuskan strategi pembangunan Pulau Enggano berdasarkan kebutuhan dan kondisi nyata masyarakat, yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan.

Manfaat Penelitian

Negara Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki pulau sebanyak 17.508 pulau, yang terdiri dari pulau besar dan pulau kecil, baik yang telah diberi nama maupun yang belum

memiliki nama. Pulau-pulau tersebut memiliki karakteristik masing-masing baik sebagai pulau berpenghuni atau tidak berpenghuni, maupun sebagai pulau terluar atau bukan pulau terluar. Pulau kecil terluar memegang peranan strategis sebagai penentu batas negara Indonesia ke arah lautan dan penentu batas wilayah dengan negara tetangga. Khusus untuk pulau kecil terluar, Indonesia memiliki beragam realitas yang dapat mengusik keberadaan kewenangan dan kepemilikan pada wilayah tersebut.

Tahun 1996, terjadi konflik antara Indonesia dengan Malaysia terkait rasa kepemilikan yang sama kedua negara terhadap Pulau Sipadan dan Ligitan. Kedua negara pun sepakat menyelesaikan masalah ini pada Mahkamah Internasional, dan akhirnya Malaysia diputuskan sebagai pemilik terhadap Pulau Sipadan dan Ligitan (Kompas, 1996). Lain lagi cerita di Pulau Sebatik. Saat ini, masyarakat Pulau Sebatik lebih sering berinteraksi dan memanfaatkan fasilitas wilayah administratif Pemerintah Malaysia. Masyarakat sudah terbiasa menggunakan mata uang ringgit, menjual hasil produksi perikanan dan pertanian, dan memanfaatkan fasilitas kesehatan (berobat) di Malaysia. Bahkan, dengan menggunakan tutup panci pun masyarakat Pulau Sebatik sudah bisa menikmati layanan televisi Malaysia. (Jawa Pos, 2009). Tentu tidak mungkin, suatu saat di masa mendatang persoalan di Pulau Sebatik menjadi Sipadan – Ligitan Jilid II jika tidak diantisipasi mulai dari sekarang dengan menjadikan kondisi sosial-ekonomi masyarakat sebagai pijakan strategi pembangunan.

Pengalaman-pengalaman persoalan yang muncul terhadap pulau kecil terluar pada wilayah Indonesia, terutama yang berpenghuni disebabkan oleh kurangnya kerangka atau strategi pembangunan yang disusun berdasarkan realitas sosial-ekonomi masyarakat yang menghuni pulau tersebut. Indikasi ini juga terjadi di Pulau Enggano. Meskipun secara administratif berada pada wilayah administrasi Kabupaten Bengkulu Utara, namun ide-ide pembangunan Pulau Enggano lebih banyak muncul dari Pemerintah Propinsi Bengkulu, atau setidaknya dari forum-forum yang difasilitasi oleh Pemerintah Propinsi Bengkulu.

Pemerintah Propinsi Bengkulu pernah berencana menyerahkan pengelolaan Pulau Enggano pada pihak ketiga, dimana pengelolaan dilakukan dalam bentuk kontrak dengan jangka waktu yang relatif lama. Rencana ini tidak mendapat apresiasi dan respon positif dari Pemerintah Kabupaten Bengkulu Utara. Pada sebuah forum yang difasilitasi oleh Pemerintah Propinsi Bengkulu melalui Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah, juga muncul ide untuk menjadikan Pulau Enggano sebagai lokasi pariwisata modern layaknya Malaysia yang telah mengembangkan *Genting Island*. Ide ini tidak mendapat dukungan (setidaknya dari peserta forum) mengingat rencana pengembangan tersebut tidak sesuai dengan kearifan (budaya) lokal masyarakat Enggano khususnya, dan masyarakat Propinsi Bengkulu pada umumnya.

Ide lain yang pernah muncul adalah menjadikan Pulau Enggano sebagai salah satu pangkalan dan tempat latihan militer Indonesia. Hingga saat ini, belum terlihat indikasi tindak lanjut dari ide ini. Terbaru, Pemerintah Propinsi Bengkulu berencana akan menjadikan Pulau

Enggano sebagai kawasan ekonomi khusus (KEK). Pada rencana ini, Pulau Enggano akan menjadi bagian terpenting dari jalur perdagangan segitiga antara Pelabuhan Pulau Bai (Kota Bengkulu) – Pulau Enggano (Kabupaten Bengkulu Utara) dan Linau (Kabupaten Kaur). Diharapkan juga, kapal-kapal tanker asing bisa berlabuh di Pulau Enggano untuk pengisian bahan bakar dan belanja kebutuhan perbekalan pelayaran (Rakyat Bengkulu, 2009).

Penjelasan di atas menggambarkan bahwa hingga saat ini belum ada keputusan yang jelas tentang arah atau strategi pembangunan Pulau Enggano. Potensi persoalan pembangunan Pulau Enggano sebagai pulau kecil terluar berpenghuni tentu tidak sama dengan Sipadan-Ligitan dan Sebatik, mengingat Pulau Enggano tidak berbatasan langsung dengan negara tetangga. Meskipun demikian, posisi Enggano tetap menjadi strategis sebagai penentu batas wilayah NKRI. Ketidakcermatan dalam pengambilan keputusan oleh pemerintah untuk pemanfaatan dan pembangunan Pulau Enggano akan berdampak pada kedaulatan NKRI.

Atas dasar itu pula, diperlukan sebanyak mungkin alternatif strategi pembangunan Pulau Enggano berbasis pada sumberdaya lokal. Pilihan strategi ini akan menjadi bahan pertimbangan bagi para pengambil kebijakan untuk menentukan arah pembangunan yang jelas dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat, yang berguna untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan. Hingga saat ini, telah banyak kajian atau penelitian tentang Pulau Enggano yang berpijak pada sumberdaya alam. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa karakteristik sumberdaya alam Pulau Enggano sangat mendukung untuk ditumbuhkembangkannya Enggano sebagai kawasan konservasi, wisata alam, pariwisata pantai dan pariwisata bahari.

Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan, belum ditemukan adanya rekomendasi kebijakan pembangunan Pulau Enggano yang berpijak dari kondisi sosial-ekonomi masyarakat, terutama dari sudut pandang ketahanan pangan dan kesejahteraan. Hasil penelitian dan strategi kebijakan pemberdayaan yang akan dirumuskan dalam penelitian ini menjadi sangat penting (urgen) untuk memberikan alternatif strategi pembangunan dan memperkaya strategi yang telah ada dari sudut pandang yang berbeda. Semakin banyak pilihan, maka akan semakin baik pula pertimbangan dan arah instrumen kebijakan pembangunan Pulau Enggano yang dapat dimainkan oleh pemerintah dan calon investor.

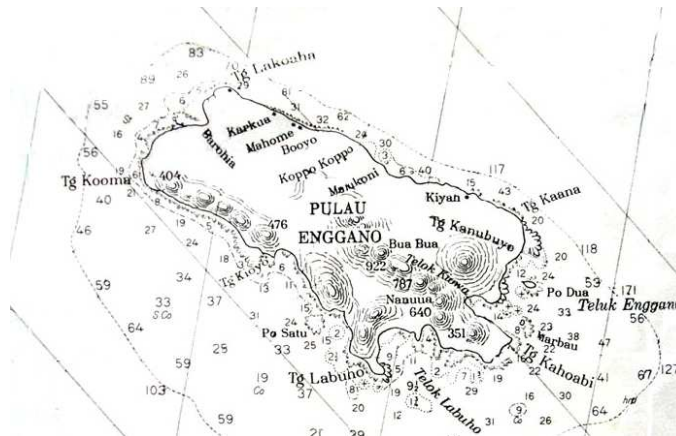
BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*), yaitu Pulau Enggano Kabupaten Bengkulu Utara Propinsi Bengkulu. Beberapa pertimbangan dalam pemilihan lokasi ini adalah :

1. Pulau Enggano merupakan satu-satunya pulau kecil terluar dan berpenghuni di Propinsi Bengkulu. Pulau ini memegang peran yang strategis sebagai penentu batas wilayah kedaulatan RI dengan karakteristik yang spesifik.
2. Lokasi Pulau Enggano yang jauh dari pulau induk (yaitu 90 mil laut dari Kota Bengkulu) dan keterbatasan sumberdaya menjadikan pulau ini terisolasi yang memiliki potensi kerawanan pangan yang lebih tinggi dan berdampak terhadap kesejahteraan.
3. Kajian terdahulu hingga saat ini masih berbasis pada sumberdaya alam, sehingga kajian yang berbasiskan pada realitas sosial-ekonomi masyarakat menjadi perlu dilakukan, mengingat 488 KK berprofesi sebagai petani dan 117 KK berprofesi sebagai nelayan atau 89,6% dari jumlah KK menggantungkan hidupnya pada sumberdaya pesisir.

Peta lokasi penelitian tersebut adalah (<http://www.pcrf.org/science/Enggano>, 2004) :



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilakukan selama 9 bulan, mulai dari Bulan Maret hingga November 2009. Waktu tersebut digunakan untuk tahap pesapan hingga penulisan laporan akhir penelitian.

4.2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah *metode deskriptif* dengan *studi kasus*. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, kondisi, sistem pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang dengan

tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, 1999). Sedangkan studi kasus atau penelitian kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas (Maxfield 1930 *dalam* Nazir 1999).

4.3. Data, Sumber Data dan Responden

Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari literatur-literatur yang tersedia (yang bersumber dari dinas/instansi/lembaga terkait) dan data primer diperoleh langsung di lapangan, yang bersumber dari responden, yang terdiri dari masyarakat pesisir Pulau Enggano dan para pakar yang kompeten dan relevan.

Responden dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Masyarakat Pesisir Pulau Enggano, yaitu masyarakat pesisir yang bekerja dengan memanfaatkan sumberdaya atau yang berdomisili di kawasan pesisir. Masyarakat pesisir Pulau Enggano sebagai responden dipilih secara proporsional dari jenis pekerjaan masyarakat (terutama nelayan dan petani), untuk menentukan status ketahanan pangan dan tingkat kesejahteraan masyarakat. Persamaan yang digunakan dalam penentuan jumlah responden ini adalah (Nazir, 1999) :

$$n = \frac{N.P(1-P)}{(N-1)D + P(1-P)}$$

di mana :

n = Jumlah Sampel penelitian

N = Jumlah Populasi

B = Bound of error (6%)

D = B²/4

P = Peluang (0,5)

Pemilihan sampel dilakukan secara proporsional berdasarkan strata jenis pekerjaan masyarakat pesisir Pulau Enggano. Persamaan yang digunakan untuk pemilihan proporsi sampel adalah :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

di mana :

n_i = Jumlah Sampel strata ke-i

N_i = Jumlah Populasi strata ke-i

n = Jumlah sample penelitian

Dengan menggunakan persamaan-persamaan tersebut, maka responden dalam penelitian ini adalah :

Tabel 2. Responden Penelitian dari Masyarakat Pesisir Pulau Enggano

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Populasi (orang)	Jumlah Sampel (orang)
1	Petani	488	138
2	Nelayan	117	34
3	Pengusaha / Swasta	26	7
6	PNS/TNI/POLRI	44	14
Jumlah		675	193

2. Para Pakar, yaitu pakar bidang pesisir, kelautan, perikanan, pengembangan pulau kecil, dan pihak yang berkepentingan (pengambil kebijakan) dalam pembangunan Pulau Enggano sebagai input dalam pengolahan data dengan menggunakan AHP (*analytical hierarchy process*). Model AHP memakai persepsi manusia yang dianggap *ekspert*, dimana kriteria *ekspert* mangacu pada orang yang mengerti benar permasalahan yang diajukan, merasakan akibat suatu masalah atau mempunyai kepentingan terhadap masalah tersebut. Untuk membuat keputusan dengan model AHP pada umumnya dilakukan dengan menggunakan lebih dari satu responden atau satu *ekspert*. Penggunaan ini dilakukan karena suatu masalah harus dipecahkan dari berbagai sudut pandang. Para pakar yang dipilih sebagai responden sekitar 7 orang. Para pakar yang dipilih akan mewakili unsur pemerintah, praktisi, akademisi dan lembaga non-pemerintah.

4.4. Analisa Data

4.4.1. Analisa Deskriptif

Analisa ini memberikan deskripsi terhadap suatu kondisi yang bertujuan untuk memberikan data dan informasi yang lebih informatif sehingga dapat dikomunikasikan dan dipahami dengan baik. Analisa deskriptif digunakan untuk menjelaskan secara menyeluruh (*comprehensive*) data yang diperoleh. Dalam analisa deskriptif ini, sebaran data yang diperoleh disajikan dalam tabel frekuensi antar kategori (*univariate frequency distribution*). Dari tabel dan analisa deskripsi ini akan diperoleh gambaran tentang sesuatu yang lazim atau unik dalam suatu masyarakat serta gambaran tentang variasi-variasi yang ada dalam masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan objek dan subjek dari penelitian ini.

4.4.2. Analisis Ketahanan Pangan

Analisa ketahanan pangan dilakukan untuk mengetahui status ketahanan pangan (kerawanan pangan) masyarakat pesisir pulau Enggano. Banyak indikator yang dapat digunakan untuk mengukur ketahanan pangan rumah tangga. Salah satunya adalah proporsi belanja pangan terhadap belanja rumah tangga (*percentage of expenditure on food*). Secara

singkat, formula untuk menghitung pangsa pengeluaran pangan adalah sebagai berikut (Smith and Subandoro 2007) :

$$\% \text{ pengeluaran untuk pangan} = \frac{\text{pengeluaran pangan}}{\text{total pengeluaran}} \times 100$$

Dengan menggunakan indikator ini, rumah tangga dapat didistribusikan ke dalam kategori ketahanan pangan rumah tangga, yakni tahan pangan atau rawan pangan. Smith and Soebandono (2007) mengatakan bahwa rumah tangga yang belanja pangannya lebih besar dari 60 persen dari total pengeluaran, maka rumah tangganya diklasifikasikan sebagai rawan pangan dan sebaliknya. Pengeluaran pangan rumah tangga dapat dikelompokkan ke dalam tujuh jenis pangan. Ke tujuh kelompok pangan ini adalah (1) biji-bijian, akar – akaran dan umbi-umbian, (2) kacang-kacangan, (3) produk ternak, (4) daging, ikan dan telur, (5) minyak dan lemak, (6) buah – buahan, dan (7) sayur – sayuran.

4.4.3. *Principal Componen Analysis / PCA (analisis komponen utama)*

Analisis komponen utama merupakan salah satu analisis multi variat. Variabel sosial dan ekonomi masyarakat pesisir Pulau Enggano menjadi variabel dasar yang digunakan dalam analisis ini. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk penyederhanaan variabel (*reduksi data*) dan ortogonalisasi. Analisis ini merupakan teknik statistik yang mentransformasikan secara linier satu set variabel ke dalam variabel baru dengan ukuran yang lebih kecil namun representatif dan tidak saling berkorelasi / orthogonal (Bengen, 2000).

Analisis komponen utama sering digunakan sebagai analisis antara maupun analisis akhir. Sebagai analisis antara, analisis komponen utama bermanfaat untuk menghilangkan *multicollinearity* atau untuk mereduksi variabel yang berukuran besar ke dalam variabel baru yang berukuran sederhana. Untuk analisis akhir, analisis komponen utama umumnya mengelompokkan variabel-variabel penting dari satu set variabel besar untuk menduga suatu fenomena, sekaligus memahami struktur dan melihat hubungan antar variabel. Hasil analisis komponen utama yang digunakan adalah nilai akar ciri, proporsi dan kumulatif akar ciri dan nilai pembobot berupa faktor *loading*.

Penggunaan analisis komponen utama dalam penelitian ini merupakan analisis antara, yang kemudian dilanjutkan dengan analisis regresi liner berganda. Variabel yang digunakan dalam analisis komponen utama adalah 17 variabel yang menggambarkan karakteristik sosial dan ekonomi masyarakat pesisir Pulau Enggano. Variabel tersebut antara lain ketahanan pangan rumah tangga, lama domisili di Pulau Enggano, pekerjaan pokok, pekerjaan sampingan, penerimaan dari pekerjaan sampingan, pengalaman pekerjaan utama, pengalaman pekerjaan sampingan, pendidikan formal KK, pendidikan informal KK, frekuensi keluar dari Pulau Enggano satu tahun terakhir, jumlah tanggungan, luas kepemilikan lahan, pengeluaran non-pangan rumah tangga, pengeluaran pangan rumah tangga, pendidikan isteri,

jumlah anggota rumah tangga yang bekerja, dan pendapatan anggota rumah tangga yang bekerja selain KK.

4.4.4. Analisis Regresi Linier Berganda

Penggunaan analisa regresi berganda ini ditujukan untuk melihat faktor penentu ketahanan pangan. Dalam analisa regresi berganda ini lebih banyak digunakan untuk data-data kuantitatif. Secara umum, regresi berganda diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_i = f(X_{i1}, \dots, X_{in})$$

dimana,

- Y_i = Ketahanan pangan rumah tangga ke i
- X_{1}, \dots, X_n = Variable independen (komponen utama)
- i, \dots, n = Jumlah Sampel

Pengujian pengaruh variabel/komponen utama ($X_1 \dots X_n$) sebagai variabel independen secara bersama-sama terhadap status ketahanan pangan (Y) sebagai variabel dependen dilakukan dengan uji F pada taraf kepercayaan 95%, dimana :

$$F_{hitung} = \frac{KTR}{KTS} \quad \text{dimana } KTR : \text{kuadrat tengah regresi dan } KTS : \text{kuadrat tengah sisa}$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah :

- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka secara bersama-sama variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Pengaruh masing-masing variabel independen (pengaruh parsial variabel X) terhadap variabel dependen (Y), digunakan uji t pada taraf kepercayaan 95% dengan persamaan :

$$t_{hitung} = \frac{b_n}{S_{b_n}} \quad \text{dimana } b_n : \text{koefisien regresi variabel ke-}n \text{ dan } S_{b_n} : \text{standar error variabel ke-}n$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah :

- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka variabel independen (X) secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka variabel independen (X) secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).

4.4.5. Analisa Kesejahteraan

Analisis ini akan menunjukkan tingkat kesejahteraan masyarakat yang bermula dari status ketahanan pangan. Dalam penelitian ini, tingkat kesejahteraan akan diukur berdasarkan kriteria yang digunakan Biro Pusat Statistik (1991) dalam Nizamuddin (2005), yaitu sebelas

indikator kesejahteraan. Kesebelas indikator tersebut adalah: pendapatan rumah tangga; konsumsi rumah tangga, keadaan tempat tinggal, fasilitas tempat tinggal; kesehatan anggota rumah tangga; kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan dari tenaga medis; kemudahan memasukan anak ke suatu jenjang pendidikan; kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi; kehidupan beragama; rasa aman dari gangguan tindakan kejahatan; dan kemudahan dalam melakukan olah raga. Indikator kesejahteraan, kategori dan skor dari masing-masing kategori yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Indikator Kesejahteraan

No.	Indikator Kesejahteraan	Kategori	Skor
1.	Pendapatan Rumah Tangga, tolak ukur yang digunakan adalah besarnya pendapatan rumah tangga	1. Tinggi 2. Sedang 3. Rendah	3 2 1
2.	Konsumsi Rumah Tangga yang digunakan sebagai tolak ukur adalah pengeluaran rumah tangga untuk belanja bahan pangan	1. Tidak Rawan Pangan 2. Rawan Pangan	2 1
3.	Keadaan Tempat Tinggal 1. Atap : Genteng (5)/Asbes (4)/Seng (3)/Sirap (2)/Daun (1) 2. Bilik : Tembok (5)/Setengah Tembok (4)/Kayu (3)/Bambu kayu (2)/Bambu (1) 3. Status : Milik Sendiri (3)/Sewa (2)/Numpang (1) 4. Lantai : Porselin (5)/Ubin (4)/Plester (3)/Papan (2)/Tanah (1) 5. Lantai : Luas (> 100 m ²)(3)/Sedang (50-100m ²)(2)/Sempit (<50 m ²)(1)	1. Permanen (Skor 15 – 21) 2. Semi permanen (Skor 10-14) 3. Non Permanen (Skor 5-9)	3 2 1
4.	Fasilitas Tempat Tinggal 1. Pekarangan : Luas (> 100 m ²)(3)/Sedang (50-100m ²)(2)/ Sempit (<50 m ²)(1) 2. Hiburan : Vedio(4)/TV (3)/Tape Recorder (2)/Radio (1) 3..Pendingin : AC (4)/Lemari Es (3)/Kipas Angin (2)/Alam (1) 4. Penerangan : Listrik (3)/Petromak (2)/Lampu tempel (1) 5. Bahan Bakar : Gas (3)/ Minyak tanah (2)/Kayu (1) 6. Sumber Air : PAM (6)/Sumur Bor (5)/Sumur (4)/Mata air (3)/Hujan (2)/Sungai (1) 7. MCK : Sendiri (4)/Umum (3)/Sungai/Laut(2)/Kebun (1)	1. Lengkap (skor 21 -27) 2. Cukup (skor 14 -20) 3. Kurang (skor 7 – 13)	3 2 1
5.	Kesehatan Anggota Rumah Tangga	1. Baik (< 25 % sering sakit) 2. Cukup (25 -50 % sering sakit 3. Kurang (> 50 % sering sakit	3 2 1
6.	Kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan dari petugas medis (termasuk didalamnya kemudahan pelayanan KB dan obat-obatan): 1. Jarak rumah sakit terdekat : 0 Km (4)/0,01 – 3 Km (3)/ > 3 km (2)/missing (1) 2. Jarak ke poliklinik : 0 Km (4)/0,01 – 2 Km (3)/ > 2 km (2)/missing (1) 3. Biaya berobat : Terjangkau (3)/ Cukup terjangkau (2) / sulit terjangkau (1) 4. Penanganan berobat : Baik (3)/Cukup (2)/Kurang (1) 5. Alat KB: Mudah didapat (3)/Cukup mudah (2)/Sulit (1) 6. Konsultasi KB : Mudah (3)/Cukup (2)/Sulit (1) 7. Harga obat : Terjangkau (3)/ Cukup terjangkau (2)/ Sulit terjangkau (1)	1. Mudah (skor 18 -24) 2. Cukup (skor 13 – 17) 3. Sulit (skor 8 – 12)	3 2 1
7.	Kemudahan memasukan anak ke suatu jenjang pendidikan 1. Biaya sekolah : Terjangkau (3)/Cukup terjangkau (2)/Sulit terjangkau (1) 2. Jarak sekolah : : 0 Km (4)/0,01 – 3 Km (3)/ > 3 km (2)/missing (1) 3. Prosedur penerimaan : Mudah (3)/Cukup (2)/Sulit (1)	1. Mudah (skor 8 -10) 2. Cukup (skor 6 – 7) 3. Sulit (skor 4 – 5)	3 2 1
8.	Kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi: 1. Ongkos dan biaya : Terjangkau (3)/Cukup terjangkau (2)/Sulit terjangkau (1) 2. Fasilitas kendraan : Tersedia (3), Cukup tersedia (2), Sulit tersedia (1) 3. Kepemilikan : Sendiri (3)/Sewa (2)/Ongkos (1)	1. Mudah (skor 7 - 9) 2. Cukup (skor 5 – 6) 3. Sulit (skor < 5)	3 2 1
9.	Kehidupan beragama	1. Toleransi Tinggi 2. Toleransi cukup 3. Toleransi Kurang	3 2 1
10	Rasa Aman dari gangguan kejahatan	1. Aman 2. Cukup Aman 3. Kurang Aman	3 2 1
11.	Kemudahan berolah raga	1. Mudah (sering melakukan olah raga) 2. Cukup (cukup sering melakukan olah raga) 3. Sulit (kurang melakukan olah raga)	3 2 1

Sumber : BPS, 1991 dalam Nizamuddin, 2005 (dimodifikasi)

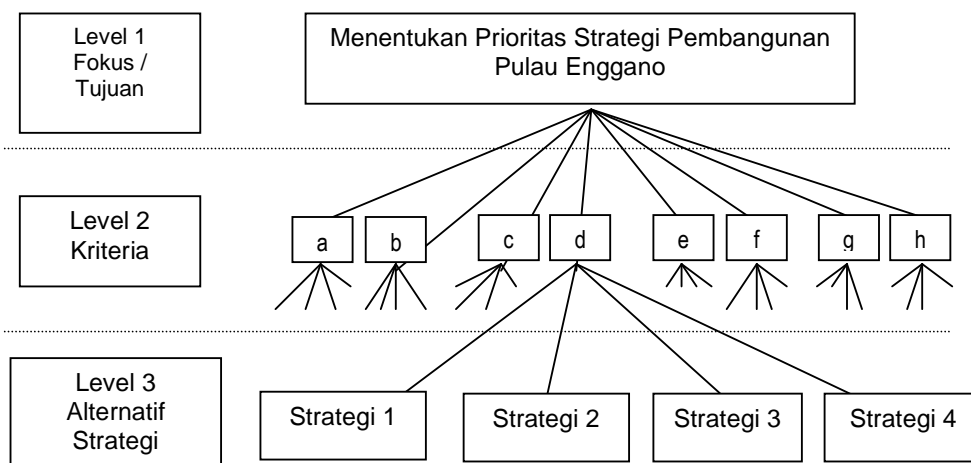
Klasifikasi tingkat kesejahteraan dicari dengan menggunakan metode skoring. Skor yang akan dihitung dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan jumlah skor terendah dari kesebelas indikator kesejahteraan yang telah ditentukan sebelumnya dan hasil pengurangan tersebut dibagi dengan jumlah klasifikasi tingkat kesejahteraan yang akan digunakan, yaitu tiga klasifikasi. Jumlah skor tertinggi dari sebelas indikator kesejahteraan adalah 32 dan jumlah skor terendah adalah 11, maka rangenya adalah $(32 - 11) / 3 = 7$. Jika diturunkan berdasarkan jumlah tingkat klasifikasi tingkat kesejahteraan, maka kriteria kesejahteraan yang digunakan adalah :

- a. Sejahtera : skor antara 25,01 – 32,00
- b. Sedang : skor antara 18,01 – 25,00
- c. Tidak Sejahtera : skor antara 11,00 – 18,00

4.4.6. Analytical Hierarchy Process (AHP)

AHP merupakan metodologi yang komprehensif berkemampuan menyatukan faktor kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan model hierarki untuk pengambilan keputusan strategi pembangunan Pulau Enggano. AHP menggunakan model hierarki yang terdiri dari tujuan, kriteria, beberapa tingkat sub-kriteria dan alternatif untuk setiap permasalahan dan keputusan (Fakultas Ekonomi UNPAD, 2008). AHP juga menyediakan struktur efektif untuk pengambilan keputusan secara berkelompok dengan memaksakan disiplin dalam proses pemikiran kelompok itu. Keharusan memberi nilai numerik pada setiap variabel masalah membantu para pengambil keputusan untuk mempertahankan pola-pola pikiran kohesif dan mencapai suatu kesimpulan. AHP memungkinkan kita untuk menstruktur suatu sistem serta lingkungannya dalam bagian-bagian yang saling berinteraksi lalu mensintesis bagian-bagian itu dengan mengukur dan membuat peringkat pengaruh bagian terhadap keseluruhan sistem (Saaty, 1993).

Secara skematis, proses pengambilan keputusan dengan AHP dapat dilihat pada gambar berikut (Budiharsono, 2004) :



Gambar 2. Proses Pengambilan Keputusan (Budiharsono, 2004)

Penentuan prioritas dengan menggunakan dilakukan dimana setiap pakar memberikan penilaian pada level 2, 3 dan seterusnya dengan skala nilai antara 1 – 9 (skala Saaty). Semakin tinggi nilai maka semakin penting pula suatu kriteria, sub-kriteria atau alternatif strategi. Kriteria skala Saaty adalah :

- 1 : Sama pentingnya
- 3 : Perbedaan penting yang lemah antara yang satu terhadap yang lain
- 5 : Sifat lebih pentingnya kuat
- 7 : Menunjukkan sifat sangat penting
- 9 : Ekstrem penting
- 2,4,6,8 : Nilai tengah diantara dua penilaian

Kelebihan metode AHP sebagai alat analisis antara lain (Fakultas Ekonomi UNPAD, 2008) :

1. AHP memberi model tunggal yang mudah dimenegerti dan luwes untuk beragam persoalan yang tidak terstruktur dan memadukan rancangan deduktif dan rancangan berdasarkan sistem dalam memecahkan persoalan yang kompleks.
2. AHP dapat menangani saling ketergantungan elemen-elemen dalam satu sistem dan tidak memaksakan pemikiran linier dan mencerminkan kecenderungan alami pikiran untuk memilah-milah elemen suatu sistem dalam berbagai tingkat yang berlainan.
3. AHP memberi suatu skala dalam mengukur hal-hal yang tidak berwujud untuk mendapatkan prioritas dan melacak konsistensi logis dari pertimbangan-pertimbangan yang digunakan dalam menetapkan berbagai prioritas.
4. AHP menuntun ke suatu taksiran menyeluruh tentang kebaikan setiap alternatif, karena AHP bersifat preferensi pada masing-masing kriteria dan hierarki prioritas dan mempertimbangkan prioritas-prioritas relatif dari berbagai sistem dan memungkinkan orang lain memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan yang ditetapkan.
5. AHP tidak memaksakan konsensus tetapi mensintesis suatu hasil yang representatif dari penilaian yang berbeda-beda dan memungkinkan orang untuk memperhalus definisi pada suatu persoalan dan memperbaiki pertimbangan dan pengertian melalui pengulangan.

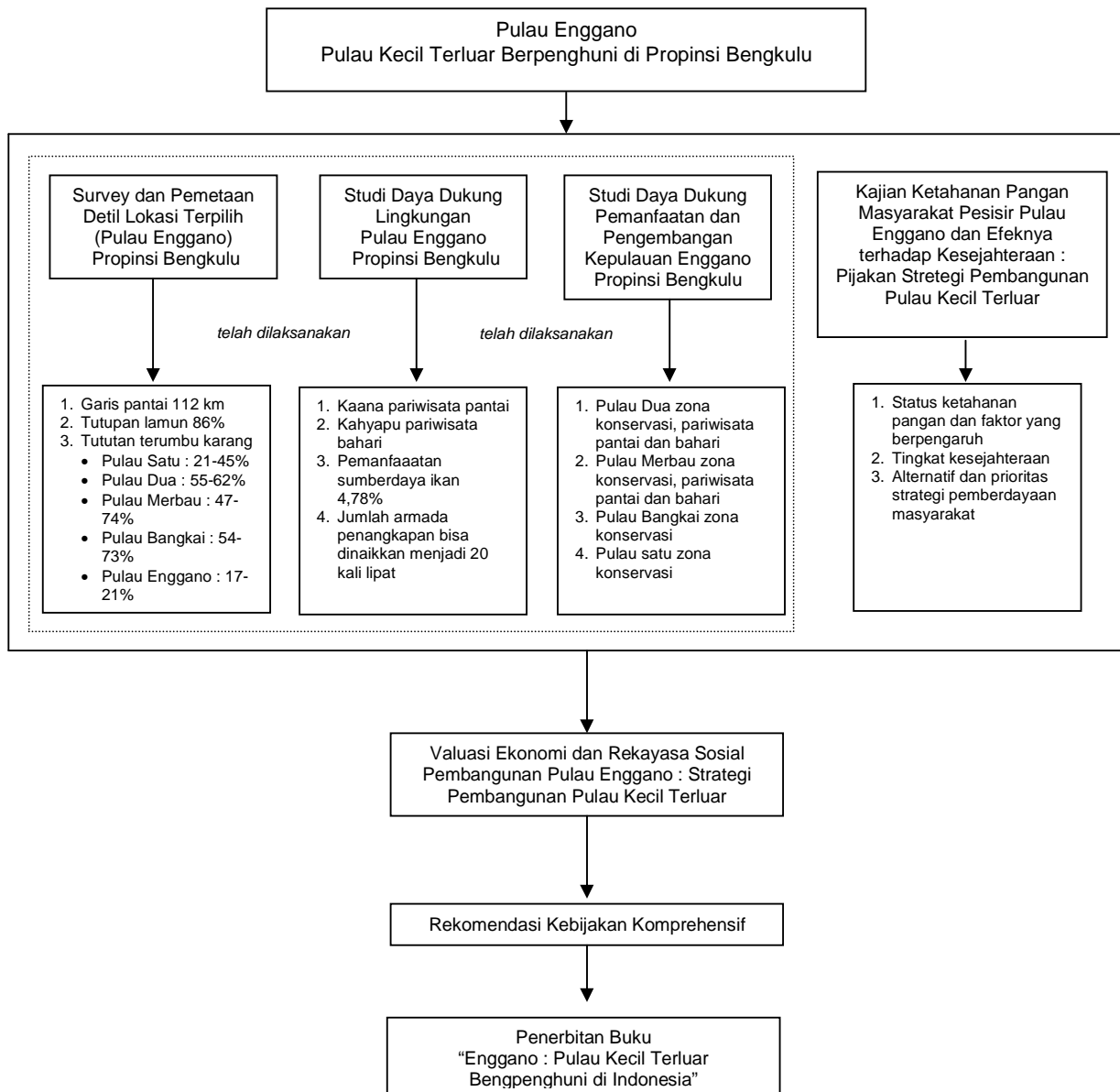
Pada penelitian ini, analisis AHP digunakan untuk menentukan tujuan pembangunan Pulau Enggano ditinjau dari kondisi sosial dan ekonomi masyarakat, menetapkan tujuan pembangunan atau tujuan pemberdayaan dan menentukan strategi pemberdayaan yang dapat dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pada analisis ini, juga akan ditentukan prioritas strategi pemberdayaan masyarakat pesisir Pulau Enggano untuk meningkatkan ketahanan pangan.

4.5. Kerangka Penelitian

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian yang tak terpisahkan untuk melakukan serangkaian penelitian komprehensif tentang Pulau Enggano, sebagai satu-satu Pulau Kecil

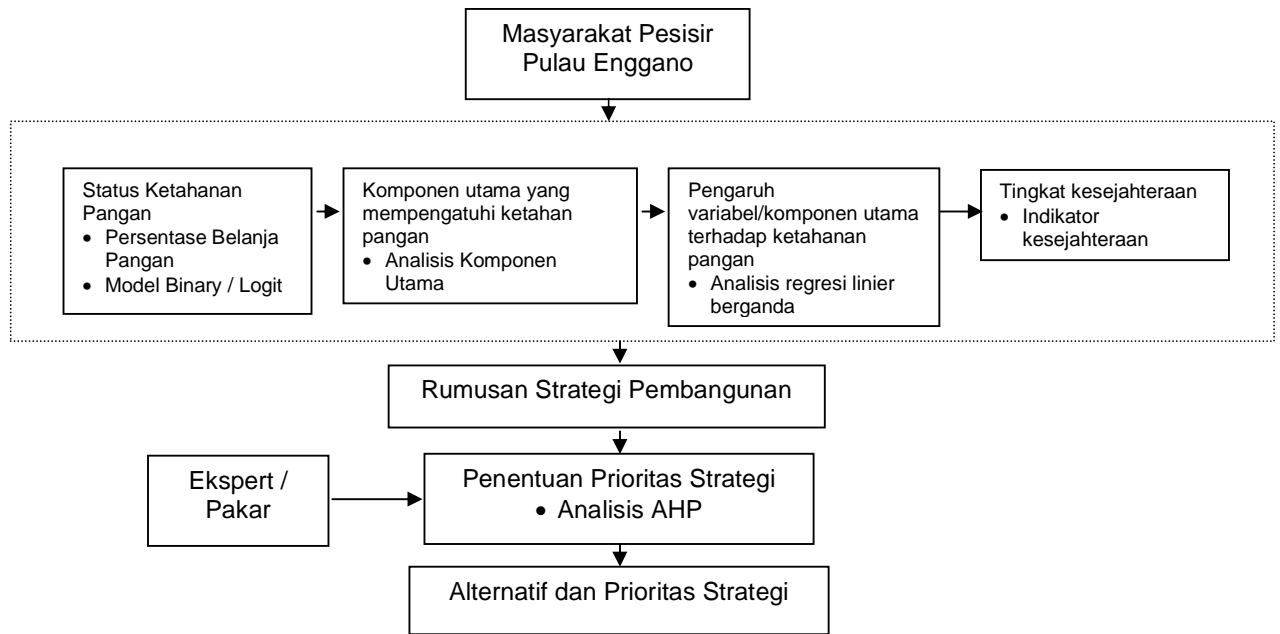
Terluar di Propinsi Bengkulu dan sebagai salah satu dari 91 pulau terluar di Indonesia. Serangkaian penelitian yang dilakukan di Pulau Enggano bertujuan untuk mengkaji Enggano dari berbagai aspek (sudut pandang) guna memberikan sebanyak mungkin pilihan "terbaik" bagi para *decision maker* dan investor dengan pertimbangan dan kajian ilmiah.

Secara sistematis, rencana penelitian menyeluruh (*roadmap*) dalam jangka panjang terhadap Pulau Enggano adalah :



Gambar 3. Roadmap Penelitian tentang Pulau Enggano

Khusus untuk penelitian ini, bagan alir penelitian yang akan dilaksanakan adalah :



Gambar 4. Bagan Alir Penelitian

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Profil tentang karakteristik rumah tangga sangat penting untuk memberikan gambaran tentang kondisi aktual rumah tangga sebelum mengkaitkan dengan derajat ketahanan pangan rumah tangga. Untuk lebih jelasnya karakteristik rumah tangga pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Karakteristik Rumah Tangga Responden

No	Karakteristik	Petani	Nelayan	Swasta	PNS/TNI/Polri	Jumlah	%-tase (%)
1	Jumlah Tanggungan (orang)						
	0 - 2	48	8	2	2	60	31,0
	3 - 4	74	21	5	10	110	56,9
	5 - 6	16	5	0	2	23	12,1
2	Lama Domisili di Enggano (Tahun)						
	2.00 - 26.33	6	4	0	0	10	5,2
	26.34 - 50.67	96	26	6	14	142	73,6
	50.68 - 75.00	36	4	1	0	41	21,2
3	Pendapatan Sampingan (Rp/bln)						
	0 - 500.000	132	34	6	13	185	95,9
	500.001 - 1.000.000	5	0	1	1	7	3,6
	1.000.001 - 1.500.000	1	0	0	0	1	0,5
4	Frekuensi keluar Enggano 1 Th terakhir (Kali)						
	0 - 8	132	31	7	12	182	94,3
	9 - 16	4	2	0	2	8	4,1
	17 - 24	2	1	0	0	3	1,6
5	Pengeluaran Rumah Tangga						
	• Non-Pangan (Rp/bln)						
	0 - 993.333	124	34	7	13	178	92,2
	993.334 - 1.986.667	8	0	0	0	8	4,1
	1.986.668 - 2.980.000	6	0	0	1	7	3,6
	• Pangan (Rp/bln)						
	246.000 - 1.196.857	113	28	7	13	161	83,4
	1.196.858 - 2.147.714	20	6	0	1	27	13,9
	2.147.715 - 3.098.571	5	0	0	0	5	2,6
	Jumlah	138	34	7	14	193	

Sumber : Data Primer (diolah)

Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan kepala keluarga atau dengan kata lain masih harus dipenuhi kebutuhannya. Jumlah tanggungan keluarga dapat pula diartikan semua orang yang tinggal dalam suatu rumah baik yang sedang bepergian (misalnya sekolah) maupun yang tinggal serumah karena

belum mandiri. Menurut Sinungun (1987), bahwa anggota keluarga yang menjadi tanggungan akan meningkatkan kemauan untuk bekerja lebih baik, disebabkan karena besarnya kebutuhan keluarga hanya akan dapat terpenuhi apabila seorang itu bekerja keras sehingga mampu menghasilkan pendapatan yang dapat menunjang kebutuhan hidupnya. Dengan bertambahnya jumlah anggota keluarga berarti akan memperbesar konsumsi atau pengeluaran seperti pangan, perumahan, pakaian serta meningkatnya kebutuhan-kebutuhan hidup lainnya. Besarnya jumlah tanggungan keluarga ini pada akhirnya bisa mendorong petani untuk bekerja keras dalam usahatani. Besarnya kebutuhan keluarga juga bisa memotivasi petani untuk mencoba teknologi baru di bidang pertanian dalam rangka untuk meningkatkan pendapatan keluarganya. Di lain pihak besarnya jumlah anggota keluarga petani juga mencerminkan ketersediaan sumberdaya manusia (*human resources*) sebagai tenaga kerja dalam keluarga. Hal ini berarti jumlah anggota keluarga petani, terutama yang telah dewasa mempunyai nilai ekonomis dalam mengembangkan usahatani milik orang tuanya. Selanjutnya menurut Tshajanow dalam Tohir (1965), ketika anak-anak petani menjadi dewasa, mereka akan tertarik dengan ide-ide baru, mereka bisa mempengaruhi orang tuanya. Ini artinya bahwa anak-anak yang telah dewasa dapat mempengaruhi orang tuanya sebagai pemegang keputusan untuk berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan pembangunan.

Kisaran jumlah tanggungan keluarga di daerah penelitian antara 2-6 orang. Responden yang mempunyai jumlah tanggungan keluarga 2, artinya dia masih keluarga muda, namun boleh dikatakan sudah mandiri lepas dari tanggung jawab orang tuanya. Biasanya mereka menjadi petani karena telah mendapatkan warisan dari orang tuanya berupa sebidang tanah yang menjadi tanggung jawabnya. Sementara responden yang mempunyai jumlah keluarga banyak (6 orang), karena dia harus menanggung orang tuanya dan mungkin adiknya, kecuali anak dan istrinya dan biasanya mereka tinggal serumah. Bagi petani tua yang telah mempunyai anak dewasa diharapkan anak tersebut dapat mempengaruhi pola pikir orang tuanya sekaligus menjamin ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga apabila pemerintah akan memperkenalkan program-program pembangunan pada masyarakat (*Community Development Program*).

Lama Domisili di Enggano

Domisili dikonsepsikan sebagai tempat baik fisik maupun social seseorang sesungguhnya hidup dalam jangka waktu tertentu. Semakin lama seseorang berdomisili dilingkungannya, maka dia semakin terbiasa (familiar) dengan lingkungan itu sendiri. Penduduk di pesisir Pulau Enggano terdiri dari 2 macam yaitu penduduk asli dan pendatang.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk pesisir Pulau Enggano telah berdomisili secara turun temurun, sehingga dapat dikatakan telah bertempat tinggal selama hidup sejak dilahirkan. Dengan kata lain penduduk pesisir Pulau Enggano sebagian besar adalah penduduk asli. Lamanya mereka bertempat tinggal di daerah kelahiran

ini bisa menyebabkan tingkat perekonomian juga telah mantap, karena mereka telah terbiasa dengan alam lingkungannya, sehingga dapat dikatakan mereka akan lebih survival dibanding para pendatang yang baru berdomisili di daerah tersebut.

Pendapatan Sampingan

Pendapatan keluarga merupakan salah satu faktor yang dominan dalam kehidupan manusia sehari-hari. Segala kegiatan dalam keluarga lebih diutamakan pada pemenuhan dan pemuasan kebutuhan hidup keluarga, selanjutnya berusaha sedapat mungkin agar kebutuhan dapat terpenuhi secara wajar. Pendapatan keluarga dapat diartikan sebagai penghasilan dari seluruh anggota keluarga yang disumbangkan untuk memenuhi kebutuhan bersama maupun perorangan dalam keluarga. Menurut Sumardi (1985) dalam Khiyar, A (2004), pendapatan adalah seluruh penerimaan seseorang atau kelompok baik berupa uang maupun barang, dari sumber sendiri maupun dari pihak lain, yang dinilai dengan uang berdasarkan atas harga yang berlaku pada jangka waktu tertentu. Sumber pendapatan dibedakan menjadi 2 yaitu dari pekerjaan pokok dan dari pekerjaan sampingan. Untuk mengetahui pendapatan sampingan masyarakat pesisir Pulau Enggano dapat dilihat dari table berikut ini. Sebagian besar masyarakat pesisir Pulau Enggano mempunyai pendapatan sampingan antara Rp 0-500.000 per bulan, biasanya pendapatan ini bersumber dari berdagang secara kecil-kecilan atau sebagai buruh nelayan di pelabuhan.

Frekuensi Keluar Enggano (Kekosmopolitan)

Pulau Enggano terletak 90 mil laut dari ibu kota Propinsi Bengkulu. Transportasi yang tersedia satu-satunya adalah melalui jalur laut yaitu menggunakan kapal perintis dan KM Raja Enggano, itupun jika cuaca di laut baik. Pada bulan-bulan tertentu di saat cuaca kurang mendukung, bisa saja kapal ini tidak berlayar dalam sebulan. Namun demikian kapal-kapal ikan dari Bengkulu seringkali juga berlayar sampai ke pulau ini. Kapal-kapal inilah yang menjadi alat transportasi satu-satunya penduduk Pulau Enggano untuk bepergian ke luar daerahnya.

Sebagian besar masyarakat Pulau Enggano bepergian ke luar daerahnya antara 0-8 kali dalam setahun terakhir. Ini artinya rata-rata hamper 1 kali perbulan mereka pergi keluar Pulau Enggano untuk berbagai keperluan. Biasanya keperluan bepergian adalah untuk menjual hasil pertaniannya dan sekaligus membeli kebutuhan-kebutuhan bahan pokok dan BBM. Umumnya kota yang dituju yaitu Bengkulu dan ibu kota Kabupaten Bengkulu Utara yaitu Argamakmur. Selain kebutuhan untuk bidang perekonomian, bagi para PNS dan ABRI, keperluan lain untuk keperluan kedinasan dan pemerintahan ke instansi vertikalnya.

Pengeluaran Rumah tangga

Salah satu indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat adalah dengan tingkat pendapatan. Penduduk pedesaan pada umumnya bekerja di sector pertanian biasanya

memiliki berbagai sumber pendapatan yang beragam. Aspek yang terkait dengan tingkat pendapatan adalah tingkat pengeluaran rumah tangga masyarakat. Pengeluaran rumah tangga adalah semua biaya (*cost*) yang dibelanjakan oleh rumah tangga dalam rangka untuk memenuhi kebutuhannya. Pengeluaran rumah tangga tidak saja dibelanjakan hanya untuk keperluan pangan, pendidikan, kesehatan, rumah tempat tinggal (*primer*) tetapi juga untuk keperluan lainnya (*sekunder*), misalnya untuk rekreasi, bersosialisasi dan lain-lain. Secara umum tingkat pengeluaran rumah tangga akan dipengaruhi oleh tingkat pendapatannya, semakin tinggi tingkat pendapatan keluarga maka juga akan semakin tinggi tingkat pengeluarannya. Tetapi hubungan tingkat pendapatan akan mempunyai arah yang negative jika dikaitkan dengan proporsi pengeluaran pangan rumah tangga, yakni jika pendapatan rumah tangga semakin besar, maka proporsi pengeluaran pangan akan semakin kecil.

Pengeluaran masyarakat pesisir Pulau Enggano sebagian besar masih digunakan untuk pengeluaran pangan. Ini dapat kita lihat bahwa pengeluaran terkecil untuk pangan Rp 246.000 per bulan dan terbesar Rp 3.0980.000, masih lebih besar jika dibandingkan untuk pengeluaran non pangan yaitu terkecil Rp 0/bln (tidak mengeluarkan sama sekali) dan terbesar Rp 2.980.000 per bulan. Sebagian besar pendapatan keluarga masih dibelanjakan untuk pangan, sementara belanja untuk keperluan-keperluan sekunder lainnya (*non pangan*) masih belum diutamakan.

Status Ketahanan Pangan

Status ketahanan pangan masyarakat pesisir di Enggano dikaji berdasarkan persentase pengeluaran pangan. Sebagai pembanding, status ketahanan pangan juga dilihat dari ragam pangan dan asupan kalori.

Indikator ragam pangan diukur atau dihitung berdasarkan jumlah pangan atau kelompok pangan setiap rumah tangga dimana survai dilakukan. Rata – rata kelompok pangan yang dikonsumsi oleh setiap kelompok rumah tangga dalam penelitian ini disajikan pada tabel di bawah ini. Dilihat dari indikator ragam pangan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok rumah tangga PNS/TNI/POLRI memiliki ragam pangan yang lebih baik dibandingkan dengan tiga kelompok rumah tangga yang lain. Rata – rata kelompok pangan yang dikonsumsi rumah tangga PNS/TNI/POLRI sebanyak 5,21 jenis sementara kelompok rumah tangga yang lain masing – masing berturut – turut untuk petani, nelayan, dan swasta adalah 5,10; 5,18; dan 4,48 jenis. Dengan kata lain, ketahanan pangan rumah tangga PNS/TNI/POLRI mempunyai derajat yang lebih baik dibandingkan dengan tiga kelompok rumah tangga yang lain dilihat dari indikator ragam pangan.

Tabel 5. Distribusi Rumah Tangga Berdasarkan Derajat Ketahanan Pangan

Ketahanan Pangan	Kelompok Rumah tangga				
	Petani	Nelayan	Swasta	PNS/TNI/P OLRI	Pulau Enggano
RAGAM PANGAN (DIET DIVERSITY)					
Rata – Rata Kelompok Pangan Yang dikonsumsi	5.10	5.18	4.86	5.21	5.11
Derajat Ketahanan Pangan (%) ¹					
• > 6 Tinggi	14.5	11.8	14.3	7.1	13.5
• 4.5 – 6 Sedang	55.1	58.8	42.9	64.3	56.0
• < 4.5 Rendah	30.4	29.4	42.9	28.6	30.6
Derajat Ketahanan Pangan (%) ²					
• > 5.6 Tahan	33.3	38.2	28.6	42.9	34.7
• < 5.6 Rawan	66.7	61.8	71.4	57.1	65.3
ASUPAN KALORI (CALORIE INTAKE)					
Rata - rata Asupan Kalori (kkal/capita)	1,975	1,729	1,960	1,761	1856
Derajat Ketahanan Pangan (%) ²					
• > 2020 kkal, tinggi	34.8	17.6	42.9	7.1	30.1
• (80 – 99 %) * 2020 kkal, sedang	17.4	20.6	14.3	42.9	19.7
• < 80 % 2020 kkal, rendah	47.8	61.8	42.9	50.0	50.3
Derajat Ketahanan Pangan (%)					
• Tahan (>= 2020 kkal)	34.8	17.6	42.9	7.1	30.1
• Rawan (< 2020 kkal)	65.2	82.4	57.1	92.9	69.9
PERSENTASE BELANJA PANGAN					
Rata - rata persentase belanja pangan (%)	69.71	68.95	46.65	58.98	61.07
Derajat Ketahanan Pangan (%)					
• < 50 %, tinggi	9.4	11.8	57.1	35.7	13.5
• 50 % – 60 %, sedang	14.5	17.6	28.6	7.1	15.0
• > 60 %, rendah	76.1	70.6	14.3	57.1	71.5
Derajat Ketahanan Pangan (%) ²					
• Tahan (< = 59.60 %)	23.9	29.4	71.4	42.9	41.9
• Rawan (> 59.60 %)	76.1	70.6	28.6	57.1	58.1

Sumber: Data Primer (diolah)

Keterangan:

¹) berdasarkan klasifikasi Swindale And Bilinsky(2005) dalam Smith and Subandoro (2007)

²) berdasarkan Smith and Subandoro (2007).

Temuan tersebut di atas tidak mengherankan karena dari tingkat pendidikan kepala rumah tangga maupun istrinya, kelompok rumah tangga PNS/TNI/POLRI lebih baik dibandingkan dengan tiga kelompok rumah tangga yang lain. Dengan tingkat pendidikan yang lebih baik, yang merupakan cermin dari tingkat penguasaan pengetahuan dan pengelolaan rumah tangga, kelompok rumah tangga ini akan dengan lebih baik untuk dapat melakukan variasi pangan yang akan dikonsumsi. Di samping itu, tidak bergantungnya kelompok rumah tangga ini terhadap produk pangan yang dihasilkan, sebab mereka bukan produsen pangan, memungkinkan kelompok rumah tangga ini melakukan peragaman pangan yang dikonsumsi.

Selanjutnya, kelompok rumah tangga yang memiliki ragam pangan cukup baik adalah kelompok rumah tangga nelayan dengan ragam pangan 5,18. Kelompok rumah tangga ini memiliki ragam pangan terbaik ke dua setelah rumah tangga PNS/TNI/POLRI dan lebih baik

dari petani. Ini berarti, jenis pangan yang dikonsumsi oleh kelompok rumah tangga nelayan lebih banyak dibandingkan dengan kelompok rumah tangga petani padi. Hasil ini sedikit banyak juga mengindikasikan masih banyaknya rumah tangga petani padi yang bersifat subsisten. Artinya, mereka lebih banyak mengonsumsi dari hasil usahataniya sendiri. Hal ini berbeda dengan kelompok rumah tangga nelayan yang tentunya sangat tidak dimungkinkan untuk tidak mengonsumsi hasil pertanian, selain mengonsumsi hasil tangkapnya.

Sementara itu jika diklasifikasikan derajat ketahanan pangan rumah tangga berdasarkan derajat ketahanan pangannya, yakni rawan pangan dan tahan pangan menurut klasifikasi Smith dan Soebandoro (2007) dimana yang dibawah 5,6 dikategorikan rawan pangan dan sebaliknya dikategorikan tahan pangan, maka lebih dari 65 persen rumah tangga di Pulau Enggano dapat digolongkan rawan pangan. Lebih jauh, data ini paling tidak memberikan informasi bahwa rumah tangga swasta relatif lebih rentan terhadap rawan pangan dibandingkan dengan rumah tangga petani dan nelayan jika dilihat dari indikator ragam pangan yang dikonsumsi.

Dilihat dari konsumsi kalori (*calorie intake*), rata – rata jumlah kalori yang dikonsumsi oleh rumah tangga 1856 kkal/kapita. Jumlah ini jika dibandingkan dengan kebutuhan rata – rata kebutuhan kalori secara nasional, yakni 2020 kkal/kapita, maka rumah tangga di Pulau Enggano dapat digolongkan pada derajat ketahanan pangan sedang. Hasil ini dapat dikatakan relatif sama ketika digunakan indikator ragam pangan seperti yang dijelaskan di atas. Jika dianalisa lebih detail, asupan kalori rumah tangga petani lebih tinggi dibandingkan dengan tiga kelompok rumah tangga yang lain. Asupan kalori kelompok rumah tangga petani rata – rata sebesar 1975 kkal/kapita sementara kelompok rumah tangga swasta, PNS/TNI/POLRI, dan Nelayan masing – masing sebesar 1960 kkal, 1761 kkal, dan 1729 kkal/kapita.

Ada temuan yang menarik untuk dicermati adalah indikator ragam pangan tidak selalu sejalan dengan indikator asupan kalori. Artinya, rumah tangga dengan ragam pangan rendah tidak selalu memiliki asupan kalori yang rendah pula. Misalnya, secara ragam pangan kelompok rumah tangga swasta termasuk kelompok rumah tangga yang paling rendah (4,81) namun asupan kalorinya ternyata lebih besar dibandingkan dengan kelompok rumah tangga nelayan dan PNS/TNI/POLRI yang memiliki ragam pangan tertinggi di antara kelompok rumah tangga yang diamati. Alasan yang dapat menjelaskan adalah rumah tangga swasta lebih banyak mengonsumsi pangan dengan ragam yang kecil tetapi mengandung energi yang tinggi. Untuk kelompok rumah tangga yang lain, mereka mengonsumsi banyak jenis pangan namun kandungan energinya rendah. Akibatnya, asupan kalori per kapita juga menjadi rendah. Temuan ini juga mengindikasikan perlunya kehati – hatian dalam menggunakan ragam pangan dalam pengukuran ketahanan pangan rumah tangga.

Lebih lanjut, meskipun rata – rata asupan kalorinya tertinggi ternyata jumlah rumah tangga petani yang tergolong rawan pangan cukup tinggi dibandingkan dengan swasta, seperti terlihat pada Tabel 3 di atas. Jumlah rumah tangga petani yang tergolong rawan pangan sebanyak 65 % dari populasi Pulau Enggano sedangkan jumlah rumah tangga swasta yang

tergolong rawan pangan sebanyak 57 persen. Secara keseluruhan, rumah tangga yang tinggal di Pulau Enggano tergolong rawan pangan sebesar 70 persen. Yang perlu dicatat dari temuan ini adalah jika indikator yang digunakan didasarkan pada standar nasional, yakni jika asupan kkal-nya kurang dari 2020 kkal/kapita, dan sebaliknya. Penggunaan jumlah kalori per kapita mempunyai banyak kelemahan, salah satu diantaranya adalah indikator ini tidak mencerminkan keadaan sebenarnya kebutuhan kalori setiap anggota rumah tangga berdasarkan umur dan jenis pekerjaan yang dilakukan oleh setiap anggota rumah tangga. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa setiap kategori umur dan jenis pekerjaan yang dilakukan oleh setiap individu membutuhkan asupan kalori yang berbeda (lihat misalnya Smith dan Subandoro 2007).

Indikator ketahanan pangan rumah tangga dapat dihitung berdasarkan persentase belanja rumah tangga untuk pangan. COCA (2006) melaporkan bahwa rumah tangga miskin di dunia menghabiskan lebih dari 75 persen pendapatan mereka untuk pangan, sedangkan di negara – negara kaya seperti USA dan Canada berbelanja kurang dari 15 persen untuk pangan. Untuk kasus Indonesia, Smith dan Subandoro (2007) mengatakan bahwa rata – rata rumah tangga Indonesia membelanjakan 60,6 persen untuk pangan. Hasil penelitian yang dilakukan di Pulau Enggano ini menunjukkan bahwa rata – rata belanja pangan rumah tangga sebesar 61, 07 %. Data ini menunjukkan bahwa rata – rata rumah tangga di daerah ini tergolong rawan pangan. Jumlah rumah tangga yang tergolong rawan pangan berdasarkan indikator belanja pangan sebanyak 58,1 % sementara 41,9 % populasi tergolong mempunyai ketahanan pangan yang baik. Lebih jauh, ditilik dari indikator ini, golongan rumah tangga yang memiliki jumlah paling sedikit mengalami kerawanan pangan adalah rumah tangga swasta yang diikuti oleh kelompok rumah tangga PNS/TNI/POLRI masing – masing sebesar 28 % dan 42 %.

Membandingkan ke tiga indikator di atas, secara umum tampaknya hanya indikator persentase belanja pangan (*percentage expenditure on food*) yang tidak konsisten dengan ke dua indikator lain. Berdasarkan dua indikator, yakni ragam pangan dan asupan kalori, semua kelompok rumah tangga dikategorikan pada rawan pangan. Hasil yang berbeda berdasarkan indikator persentase belanja pangan dimana kelompok rumah tangga swasta lebih tahan dibandingkan dengan kelompok rumah tangga yang lain. Alasan yang dapat menjelaskan temuan ini adalah faktor pendapatan rumah tangga dan jumlah anggota rumah yang bekerja. Hasil survai menemukan bahwa besar dan regularitas pendapatan yang diterima oleh rumah tangga swasta lebih besar dibandingkan dengan tiga kelompok rumah tangga yang lain, kecuali kelompok rumah tangga PNS/TNI/POLRI yang pendapatannya diterima lebih reguler. Faktor ke dua, jumlah anggota rumah tangga yang bekerja. Hasil penelitian menemukan bahwa kelompok rumah tangga swasta memiliki jumlah anggota rumah tangga yang bekerja lebih banyak dibandingkan tiga kelompok lain. Jumlah anggota keluarga yang bekerja ini kebanyakan adalah wanita atau istri. Banyak penelitian menunjukkan bahwa wanita yang menguasai aset atau sumberdaya rumah tangga, cenderung membelanjakan lebih banyak untuk kebutuhan domestik (seperti baju, makanan, dan sebagainya) rumah tangganya,

khususnya anak – anak mereka dibandingkan dengan pria atau suaminya (Quisumbing and Malucio 2003). Ini berarti, wanita yang memiliki sumber pendapatan akan lebih banyak membelanjakan pendapatannya untuk kebutuhan rumahtangga dibandingkan dengan pria. Dengan demikian, semakin tinggi status wanita dalam hal pendapatan akan mempunyai kecenderungan mempunyai derajat ketahanan pangan rumah tangga yang tinggi pula.

Johnson and Toole (1991) dalam Maxwell *et al* (2000) mengkombinasikan silang pangsa pengeluaran pangan dengan asupan kalori. Berdasarkan tabulasi silang ini, rumah tangga dapat digolongkan ke dalam empat kategori yakni: (a) rumah tangga tahan pangan, (b) rumah tangga rentan pangan, (c) rumah tangga kurang pangan, dan (d) rumah tangga rawan pangan. Dengan menggunakan metode ini, rumah tangga di pulau Enggano dapat didistribusikan berdasarkan derajat ketahanan pangannya sebagai tersaji pada tabel di bawah ini.

Rumah Tangga yang tergolong rawan pangan hanya sebesar 9,84 %. Meskipun jumlahnya relatif kecil, kelompok rumah tangga ini perlu mendapatkan perhatian yang cukup agar mereka dapat dihindarkan dari kerawanan pangannya. Selanjutnya, jumlah rumah tangga yang tergolong rentan pangan cukup besar yakni 62,18 %. Rumah tangga ini dari sisi kecukupan kalori, yang tentunya gizi yang dikonsumsi mempunyai energi yang cukup namun disisi ekonomi mereka mengeluarkan pendapatan yang diterima lebih banyak untuk belanja pangan. Kebijakan peningkatan pendapatan bagi golongan rumah tangga ini tampaknya harus menjadi isu kebijakan utama. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa pendapatan merupakan faktor utama yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga (lihat penelitian Sukiyono, dkk (2009), misalnya). Tingginya pendapatan berarti pula tingginya akses terhadap pangan yang berarti juga tingginya ragam pangan yang dapat dikonsumsi oleh setiap rumah tangga. Lebih jauh, rumah tangga yang tergolong kurang pangan hanya 1,55 % yang mengindikasikan bahwa rumah tangga ini pendapatan yang mereka terima cukup namun asupan energinya kurang. Untuk golongan rumah tangga ini, kebijakan yang terkait dengan peningkatan pengetahuan tentang pangan dan gizi menjadi penting. Akhirnya, sebanyak 26,42 % rumah tangga di pulau Enggano tergolong tahan pangan. Mereka ini tidak saja pendapatannya yang cukup tinggi tetapi juga mereka mengkonsumsi energi yang cukup tinggi pula.

Tabel 6. Distribusi Rumah Tangga Berdasarkan Indikator Silang

		Pengeluaran Pangan	
		Tinggi	Rendah
Asupan Energi	Cukup	26.42 (<i>Tahan Pangan</i>)	62.18 (<i>Rentan Pangan</i>)
	Kurang	1.55 (<i>Kurang Pangan</i>)	9.84 (<i>Rawan Pangan</i>)

Sumber: Hasil data olahan (2009)

Komponen Utama yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan

Dari 17 variabel yang digunakan, maka ditetapkan satu variabel sebagai variabel terikat (dependen) yaitu tingkat ketahanan pangan rumah tangga dan 16 variabel lainnya sebagai variabel bebas (independen). Variabel-variabel tersebut adalah :

- Y : Persentase pengeluaran pangan (%)
- X1 : Lama domisili di Enggano (tahun)
- X2 : Pekerjaan pokok (1 : pengusaha/swasta, 2 : PNS/TNI/Polri, 3 : nelayan, 4 : petani)
- X3 : Pekerjaan sampingan (1 : ada, 0 : tidak ada)
- X4 : Penerimaan sampingan (Rp/bln)
- X5 : Pengalaman pekerjaan pokok (tahun)
- X6 : Pengalaman pekerjaan sampingan (tahun)
- X7 : Pendidikan formal (tahun)
- X8 : Frekuensi mengikuti pendidikan non-formal (kali)
- X9 : Frekuensi keluar Enggano dalam satu tahun terakhir (kali)
- X10 : Jumlah tanggungan (orang)
- X11 : Luas lahan (Ha)
- X12 : Pengeluaran non-pangan rumah tangga (Rp/bln)
- X13 : Pengeluaran pangan rumah tangga (Rp/bln)
- X14 : Pendidikan isteri (tahun)
- X15 : Jumlah anggota rumah tangga yang bekerja (orang)
- X16 : Pendapatan anggota rumah tangga yang bekerja selain KK (Rp/bln)

Dari 16 variabel tersebut, diperoleh 16 sumbu dengan kemampuan menjelaskan keragaman yang berbeda-beda. Untuk menentukan komponen utama, akan dipilih dua kombinasi sumbu yang memiliki nilai akar ciri yang paling besar sehingga diperoleh akumulasi kemampuan untuk menjelaskan keragaman variabel yang paling besar. Dari 16 sumbu tersebut, ada 7 sumbu yang memiliki nilai akar ciri yang lebih besar dari satu, yaitu Sumbu 1 sampai dengan Sumbu 7. Untuk tujuh sumbu tersebut, diperoleh persentase keragaman sebesar 68,34% yang berarti kemampuan variabel-variabel menjelaskan keragaman variabel utama sebesar 68,34%.

Nilai akar ciri yang besar adalah nilai akar ciri yang terletak pada Sumbu 1 dan Sumbu 2, dimana nilai akar ciri di atas 2. Kombinasi dua sumbu ini juga memberikan persentase keragaman yang besar, dimana Sumbu 1 sebesar 14,46% dan Sumbu 2 sebesar 12,82%. Dengan demikian, kumulatif persentase keragaman untuk 2 sumbu ini menjadi kombinasi yang paling besar yaitu sekitar 27,28%. Sebagai perbandingan, kombinasi Sumbu 1 dan Sumbu 3 memberikan akumulasi keragaman sebesar 24,91%.

Tabel 7 . Akar Ciri Variabel Utama

Eigenvalues	1	2	3	4	5	6	7
Value	2.3130	2.0513	1.6727	1.4059	1.2637	1.2198	1.0080
% of variability	0.1446	0.1282	0.1045	0.0879	0.0790	0.0762	0.0630
Cumulative %	0.1446	0.2728	0.3773	0.4652	0.5442	0.6204	0.6834
Vectors :	1	2	3	4	5	6	7
X1	-0.3756	0.3287	-0.2260	0.2449	0.1995	-0.0951	0.0062
X2	0.3304	-0.0613	0.1167	-0.2767	-0.4069	0.0392	0.2199
X3	0.2442	0.2992	0.5256	0.0182	0.0252	0.0774	-0.1203
X4	0.1033	0.0577	0.2075	0.3598	-0.3264	-0.0169	-0.2020
X5	-0.3836	0.3348	-0.0840	0.3488	0.1594	-0.0592	0.0224
X6	0.0196	0.3766	0.5087	0.0424	0.0543	0.0355	-0.0806
X7	0.4188	-0.1386	-0.1047	0.2755	0.0491	0.0945	0.2054
X8	-0.0289	-0.0130	-0.0505	0.1583	-0.4225	-0.3294	0.4647
X9	0.0679	-0.0673	0.0849	0.5642	-0.1924	-0.3032	0.0432
X10	0.0826	0.1650	0.1541	-0.1296	0.4230	-0.1372	0.5943
X11	0.1185	0.3125	0.0713	-0.2626	-0.3888	-0.0109	0.2549
X12	-0.1460	0.2069	-0.0402	0.1406	-0.0124	0.5302	0.3331
X13	-0.0534	-0.0044	-0.0985	0.1751	-0.2344	0.6530	-0.0029
X14	0.4442	-0.0072	-0.1651	0.1581	0.1445	0.1543	0.2281
X15	0.1730	0.4159	-0.3894	-0.1187	-0.1412	-0.1284	-0.1111
X16	0.2807	0.4204	-0.3323	-0.1251	-0.1230	-0.0473	-0.1890

Dari Sumbu 1 dan Sumbu 2, dipilih variabel-variabel dengan nilai akar ciri lebih besar dari 0.30. Pada Sumbu 1 diperoleh tiga variabel yang memiliki nilai akar ciri lebih besar dari 0,3, yaitu X2 (pekerjaan pokok), X7 (pendidikan formal) dan X14 (pendidikan isteri). Pada Sumbu 2 diperoleh lima variabel dengan nilai akar ciri lebih besar dari 0,3, yaitu X5 (pengalaman pekerjaan pokok), X6 (pengalaman pekerjaan sampingan), X11 (luas lahan), X15 (jumlah anggota rumah tangga yang bekerja), dan X16 (pendapatan anggota rumah tangga yang bekerja selain KK). Dengan demikian, komponen utama yang mempengaruhi ketahanan pangan sebanyak 8 (delapan) variabel yang diperoleh dari kombinasi Sumbu 1 dan Sumbu 2.

Pekerjaan Pokok

Seiring dengan kemajuan peradaban dan ilmu pengetahuan, kehidupan manusia pun bertambah kompleks. Begitu pula dengan jenis-jenis kegiatan manusia yang paling mendasar dan sangat penting adalah masalah penghidupan. Ketika kita meyinggung tentang penghidupan manusia, maka pembahasannya tidak akan lengkap jika kita tidak mengupas segala hal yang berkaitan dengan mata pencaharian.

Mata pencaharian adalah segala kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan pendapatan guna memenuhi kebutuhan hidup manusia. Beberapa bidang mata pencaharian yang umum dilakukan oleh masyarakat pedesaan di Indonesia ialah petani, nelayan, ABRI,

PNS, pedagang dan lain-lain. Untuk mengetahui jenis mata pencaharian masyarakat pesisir P. Enggano dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 8. Jenis mata pencaharian masyarakat pesisir Pulau Enggano

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Petani	138	71,5
2	Nelayan	34	17,6
3	Swasta	7	3,6
4	PNS/TNI/POLRI	14	7,3
	Total	193	100

Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar masyarakat pesisir di Pulau Enggano mempunyai mata pencaharian sebagai petani, rata-rata mereka sebagai petani pekebun (coklat, emping melinjo, cengkeh dll) sebagian lagi bertani tanaman pangan (padi, jagung). Dari data di atas juga diketahui hanya ada 17,6% penduduk yang bekerja sebagai nelayan. Sisanya sebagai PNS/TNI/POLRI sebesar 10,6% yang sebagian besar adalah penduduk pendatang (penempatan). Biasanya yang bekerja sebagai PNS mereka sebagai guru, tenaga kesehatan, dan PNS di pemerintahan. Hanya ada 0,3% penduduk yang bekerja di sector swasta.

Pengalaman Usaha / Pekerjaan

Pengalaman akan menunjukkan kemampuan seseorang dalam melaksanakan pekerjaan dengan baik. Dalam usahatani, pengalaman menunjukkan kemampuan petani dalam berusahatani. Semakin lama mereka berusahatani, maka pengalaman yang dimilikinya juga semakin banyak pula. Menurut Sukartawi, dkk (1993) semakin lama petani berusahatani, maka petani semakin cenderung mempunyai sikap yang lebih berani dalam menanggung resiko penerapan suatu teknologi baru atau perubahan-perubahan yang ada dalam bidang pertanian. Karena semakin lama petani berusaha tani ternyata mereka lebih respon dan cepat tanggap terhadap gejala yang mungkin terjadi di bidang pertanian. Apabila pada akhirnya nanti mengalami suatu kegagalan mereka sudah tidak canggung lagi dalam menanggulangi kegagalan tersebut. Sehingga dapat diartikan bahwa petani yang mempunyai pengalaman banyak, mereka lebih trampil dan mempunyai pengetahuan tentang peluang yang mungkin terjadi akibat adanya perubahan-perubahan di bidang pertanian.

Dari hasil penelitian tentang pengalaman usaha masyarakat pesisir Enggano dalam pekerjaan utamanya adalah :

Tabel 9. Pengalaman Pekerjaan Pokok masyarakat pesisir Pulau Enggano

No	Pengalaman (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1.00 - 22.33	136	70,4
2	22.34 - 43.67	50	25,9
3	43.68 - 65.00	7	3,7
	Total	193	100

Dari data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar petani mempunyai pengalaman antara 1.00-22.33 tahun di bidang pertanian yang ditekuninya. Tetapi hal ini tidak selalu mencerminkan bahwa mereka mempunyai pengalaman yang sedikit. Bisa saja hal ini karena memang umur mereka masih relative muda. Dalam bidang pembangunan justru petani-petani muda inilah yang berani mengambil resiko dalam mengadopsi hal-hal baru yang ditawarkan oleh agen pembaharu.

Pendidikan

Pendidikan adalah faktor yang menggambarkan kualitas untuk bisa terlibat dalam setiap kegiatan pada sebuah organisasi. Manusia yang mempunyai harapan yang besar terhadap suatu tujuan kegiatan pembangunan, akan mempunyai perilaku yang baik terhadap kegiatan-kegiatan itu sendiri. Penelitian yang dilakukan Santiago (1981), membuktikan bahwa rendahnya pendidikan, baik formal maupun non formal diidentifikasi sebagai faktor penghambat dalam melibatkan diri dalam kegiatan-kegiatan pembangunan. Dalam usahatani pendidikan sangatlah mempengaruhi para petani dalam hal berfikir, bertindak, dan berbuat dalam mengelola usahatannya. Untuk lebih jelasnya tingkat pendidikan responden di daerah penelitian, disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 10. Pendidikan Formal Kepala Keluarga

No	Pendidikan Formal KK (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Rendah (0 - 5.67)	24	12,4
2	Sedang (5.68 - 11.33)	123	63,7
3	Tinggi (11.34 - 17.00)	46	23,9
	Total	193	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat pendidikan masyarakat responden sudah cukup tinggi, sebagian besar masyarakat pesisir Pulau Enggano berada pada level pendidikan sedang dan tinggi. Namun masih ada responden (12,4%) yang berpendidikan rendah.

Apabila kita lihat pendidikan isteri masyarakat pesisir Pulau Enggano maka akan kelihatan lebih rendah lagi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 11. Pendidikan Formal Isteri

No	Pendidikan Formal Isteri (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	0 - 5	45	23,3
2	6 - 10	125	64,7
3	11 - 16	23	12
	Total	193	100

Dari tabel di atas terlihat bahwa pendidikan isteri masyarakat pesisir terlihat lebih rendah jika dibandingkan dengan tingkat pendidikan suaminya. Namun sebagian besar mereka berada pada level pendidikan dengan kategori sedang. Hal ini cukup bisa memberikan kontribusi wawasan kepada suaminya dalam berpartisipasi dalam berkontribusi pada pendapatan keluarga. Melihat data di atas baik masyarakat maupun istrinya masih ada yang mempunyai pendidikan dengan kategori rendah maka masih diperlukan pendidikan tambahan yaitu pendidikan non formal misalnya penyuluhan, penerangan, dan pelatihan-pelatihan, apabila pemerintah menginginkan untuk mengintrodusir program-program pembangunan yang baru. Berikut ini hasil penelitian tingkat masyarakat dalam mengikuti penyuluhan-penyuluhan di Pulau Enggano.

Tabel 12. Frekuensi KK Mengikuti Pendidikan Non-Formal

No	Pendidikan non Formal (kali)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	0	189	97,9
2	1	3	1,6
3	2	1	0,5
	Total	193	100

Dari data di atas dapat dijelaskan bahwa sebagian besar masyarakat pesisir Pulau Enggano tidak pernah sama sekali mengikuti pendidikan non formal (penerangan, penyuluhan, dan kursus-kursus) yang diadakan oleh pemerintah maupun organisasi swasta (LSM). Hanya sebagian kecil saja masyarakat yang pernah mengikutinya, itu saja hanya 1-2 kali dalam setahun. Sebagai pulau terpencil yang jauh dari pusat pemerintahan baik propinsi maupun kabupaten hal ini dapat dimaklumi. Jauhnya jarak dan sulitnya transportasi menyebabkan jarang diadakan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan pembangunan.

Luas Lahan

Tanah atau lahan sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabrik hasil –hasil produksi (output). Dengan demikian penggunaan tanah haruslah sedemikian rupa sehingga kemampuan tanah tersebut dapat memberikan imbalan yang optimal kepada petani. Faktor lahan meliputi kuantitas dan kualitas yang akan menentukan besarnya produksi. Lahan yang luas dan subur akan memberikan imbalan ekonomi kepada petani yang cukup signifikan. Umumnya petani yang mempunyai lahan luas dan dengan kualitas yang subur juga mempunyai tingkat perekonomian yang cukup baik. Luas lahan juga bias menentukan derajat social

seorang petani di tengah-tengah lingkungan sosialnya. Petani yang memiliki lahan yang luas biasanya mereka menduduki strata sosial yang cukup baik dan terhormat. Berikut ini disajikan kepemilikan luas lahan pertanian masyarakat pesisir Pulau Enggano pada saat penelitian.

Tabel 13. Kepemilikan Luas Lahan

No	Luas Lahan yang dimiliki (Ha)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	0 - 2.7	149	77,2
2	2.8 - 5.4	38	19,6
3	5.5 - 8.1	6	3,2
	Total	193	100

Pada umumnya masyarakat pesisir Pulau Enggano memiliki luas lahan yang sempit (0-27 Ha) sebanyak 77,2 dan kemudian ada 19,6% dengan lahan sedang (2,8-5,4 Ha), sementara hanya sedikit yang mempunyai lahan antara 5,5-8,1 Ha yaitu 3,2%. Walaupun sebagian besar hanya memiliki luas lahan dengan kategori sempit, tetapi jika dibandingkan dengan luas kepemilikan lahan pada petani tanaman pangan, ini sudah bisa dikatakan cukup luas. Hal ini bias dimaklumi karena di Pulau Enggano umumnya adalah petani pekebun (coklat, cengkeh, mlinjo) yang memerlukan lahan relative luas untuk lahan usahatannya.

Anggota Rumah Tangga Yang Bekerja

Telah dikemukakan bahwa pendapatan keluarga dapat diartikan sebagai penghasilan dari seluruh anggota keluarga yang disumbangkan untuk memenuhi kebutuhan bersama maupun perorangan dalam keluarga. Ini berarti pendapatan keluarga merupakan sumbangan (kontribusi) dari seluruh anggota keluarga misalnya dari Kepala Keluarga, istri, anak, atau dari anggota keluarga yang lain (adik, kakak dll). Sumber dari pendapatan umumnya adalah dari bekerja, tetapi bisa saja dari sumber lain misalnya pemberian (hibah/warisan), bunga bank, lotre dan lain-lain. Selanjutnya berikut ini disajikan jumlah anggota keluarga yang bekerja dan pendapatan yang diperolehnya.

Tabel 14. Jumlah Anggota Rumah Tangga yang Bekerja

No	Anggota Keluarga Yang Bekerja (orang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1	160	82,9
2	2	29	15
3	3	4	2,1
	Total	193	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat pesisir Pulau Enggano hanya mempunyai 1 anggota keluarga yang sudah bekerja (82,9%). Sisanya masing-masing 15% dan 2,1% mempunyai 2 anggota keluarga dan 1 orang anggota keluarga yang sudah bekerja. Dari pekerjaan yang ditekuni oleh masing-masing anggota keluarga ini diperoleh

penghasilan yang disumbangkan (dikontribusikan) pada pendapatan rumah tangganya masing-masing. Berikut ini disajikan rincian pendapatan anggota keluarga selain Kepala Keluarga.

Tabel 15. Pendapatan Anggota Rumah Tangga yang Bekerja selain KK

No	Pendapatan Anggota Keluarga Yang Bekerja (rupiah/bulan)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
	0 - 1.333.333	186	96,3
	1.333.334 - 2.666.666	5	2,5
	2. 666.667 - 4.000.000	2	1,2
	Total	193	100

Dari tabel di atas terlihat bahwa anggota keluarga sebagian besar bisa memberikan pendapatannya kategori rendah (Rp 0 - 1.333.333). Namun jumlah ini sudah cukup berarti dalam menambah pendapatan keluarga secara keseluruhan.

Dari delapan variabel atau komponen utama yang merupakan komponen utama yang mempengaruhi ketahanan pangan, maka berdasarkan analisis diketahui hanya ada dua variabel yang berpengaruh secara nyata terhadap ketahanan pangan. Dua variabel tersebut adalah pekerjaan pokok dan kepemilikan luas lahan.

Hasil analisis regresi linier berganda terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan adalah :

Tabel 16. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

SUMMARY OUTPUT				
<i>Regression Statistics</i>				
R Square	0.596930764			
Observations	193			
ANOVA				
	<i>df</i>	<i>F hitung</i>	<i>F tabel</i>	
Regression	8	2.468701	1.989011622	
Residual	184			
Total	192			
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>t tabel</i>
Intercept	38.04122018	9.145467534	4.159570852	1.972394
Pekerjaan Pokok	6.922760353	1.714451495	4.037886387 *	
Pengalaman Pekerjaan Pokok	-0.006595297	0.103728703	-0.063582184	
Pengalaman Pekerjaan Sampingan	0.04992705	0.133786173	0.373185428	
Pendidikan Formal KK	0.626856884	0.49193572	1.274265841	
Luas Lahan	2.364555186	0.896273548	2.638207041 *	
Pendidikan Isteri	0.167203491	0.386177868	0.432970154	
Jumlah Anggota RT yang Bekerja	1.899942426	3.469434521	0.547623082	
Pendapatan Anggota RT yang Bekerja	-1.77259E-06	3.38942E-06	-0.522979028	

Berdasarkan hasil analisis, persamaan linier yang dapat dirumuskan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah :

$$Y = 38,04 + 6,92X_1 - 0,01X_2 + 0,05X_3 + 0,63X_4 + 2,36X_5 + 0,17X_6 + 1,89X_7 - 1,77\exp^{-06}X_8$$

Sebelum melakukan uji, terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan terhadap kemampuan model dalam menjelaskan keragaman data status ketahanan pangan. Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat tingkat keterandalan model yang dibangun. Untuk mengetahui kemampuan model tersebut digunakan nilai koefisien determinasi (R^2). Hasil analisis data menghasilkan nilai R^2 sebesar 59,69 persen. Besaran nilai R^2 yang diperoleh ini menunjukkan bahwa model yang dibangun dapat menjelaskan hampir 60 persen dari keragaman data status ketahanan pangan yang diteliti. Hal ini berarti model yang dibangun sudah cukup handal dalam menjelaskan keragaman status ketahanan pangan. Namun demikian, keterandalan model ini masih perlu ditingkatkan karena dengan nilai R^2 ini berarti sebesar 40,31 persen keragaman data status ketahanan pangan dari objek penelitian dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada dalam model yang dibangun.

Setelah mendapatkan gambaran tentang keterandalan model dilakukan uji. Hasil uji F terhadap hipotesis statistik yang diajukan adalah diterimanya hipotesis tandingan (H_1), ditandai oleh nilai F_{hitung} pada taraf kepercayaan 95% sebesar 2,468701 sementara nilai F_{tabel} sebesar 1,989011. Hal ini berarti ada diantara variabel bebas pada model yang berpengaruh nyata secara statistik pada status ketahanan pangan masyarakat di pulau Enggano, atau secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh secara nyata terhadap status ketahanan pangan.

Lebih lanjut, untuk mengetahui diantara variabel bebas yang berpengaruh nyata secara statistik dilakukan uji t. Hasil uji t memperlihatkan ada dua variabel yang berpengaruh nyata terhadap status ketahanan pangan, yakni variabel jenis pekerjaan pokok dan variabel luas lahan dengan nilai t_{hitung} berturut-turut sebesar 4,037886 dan 2,638207. Variabel jenis pekerjaan pokok memiliki koefisien sebesar 6,92 yang berarti perbedaan jenis pekerjaan pokok memberikan pengaruh sebesar 6,92% terhadap persentase pengeluaran pangan rumah tangga. Variabel luas lahan memiliki koefisien sebesar 2,36 yang berarti setiap peningkatan satu hektar luas lahan berpengaruh sebesar 2,36% terhadap persentase pengeluaran pangan rumah tangga. Sementara variabel bebas lain tidak berpengaruh nyata secara statistik ditandai oleh nilai t_{hitung} nya yang lebih kecil dari nilai t_{tabel} sebesar 1,972394.

Tingkat Kesejahteraan

Pembangunan kesejahteraan masyarakat di pesisir Pulau Enggano pada dasarnya merupakan bagian dari pembangunan kesejahteraan masyarakat Propinsi Bengkulu secara keseluruhan. Pembangunan kesejahteraan masyarakat tersebut terintegrasi dalam 6 fungsi yaitu fungsi pendidikan, kesehatan, kependudukan, ketenagakerjaan, fungsi kesejahteraan dan

fungsi kelestarian budaya. Dari hasil penelitian secara umum tingkat kesejahteraan masyarakat pesisir Pulau Enggano seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 17. Klasifikasi Kesejahteraan Masyarakat Pesisir Enggano

No	Kategori Kesejahteraan	Petani	Nelayan	Swasta	PNS/TNI/Polri	Jumlah
1	Sejahtera	23	10	4	10	47
2	Sedang	110	24	3	4	141
3	Tidak Sejahtera	5	0	0	0	5
Jumlah		138	34	7	14	193

Dari data di atas dapat dijelaskan bahwa sebagian besar penduduk pesisir Pulau Enggano mempunyai tingkat kesejahteraan yang sedang untuk masyarakat yang bekerja sebagai petani dan nelayan. Sementara masyarakat yang bekerja di sector swasta dan PNS rata-rata telah sejahtera.

Apabila dilihat dari masing-masing indikator kesejahteraan itu sendiri, hasil penelitian ditunjukkan seperti pada Tabel 18. Peningkatan kesejahteraan yang diarahkan melalui fungsi pendidikan lebih diupayakan pada perluasan dan pemerataan kesempatan dalam memperoleh pendidikan yang bermutu bagi seluruh masyarakat menuju terciptanya manusia yang berkualitas tinggi, serta dapat meningkatkan penguasaan, pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sejauh ini anak-anak masyarakat pesisir Pulau Enggano sebagian besar telah merasakan kemudahan dalam mengakses pendidikan (69,4%), hanya sekitar 10,8% yang mengaku masih mempunyai kesulitan dalam memperoleh pendidikan.

Peningkatan kesejahteraan masyarakat yang dicapai melalui fungsi kesehatan diarahkan untuk meningkatkan mutu dan profesionalisme paramedic sehingga dapat mendukung dan memberikan prioritas pada upaya peningkatan kesehatan, pencegahan dan penyembuhan, pemulihan dan rehabilitasi masyarakat, serta dapat memelihara mutu pelayanan kesehatan, termasuk sarana dan prasarana dalam bidang medis dan tersedianya obat yang harganya terjangkau oleh masyarakat. Dari hasil penelitian diketahui bahwa keadaan kesehatan rumah tangga masyarakat pesisir Pulau Enggano sebagian besar (53,8%) dalam baik, hanya 10,8% yang merasakan kesehatan rumah tangganya masih kurang. Dari aspek kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan dari petugas medis, rata-rata (55,9%) mereka telah menyatakan mudah dalam memperolehnya.

Dari fungsi kependudukan, kesejahteraan masyarakat secara umum lebih ditujukan untuk meningkatkan kualitas penduduk itu sendiri. Dari hasil penelitian hal ini tercermin dari pendapatan rumah tangganya, pengeluaran untuk konsumsi pangan rumah tangga, keadaan tempat tinggal, dan fasilitas tempat tinggal. Dari semua indikator tersebut, sebagian besar masyarakat di daerah penelitian masuk dalam kategori sedang untuk tingkat kesejahteraannya.

Tabel 18. Frekuensi per Indikator Kesejahteraan

No	Indikator Kesejahteraan	Petani	Nelayan	Swasta	PNS/TNI/Polri	Jumlah
1	Pendapatan Rumah Tangga					
	Tinggi	1	0	1	2	4
	Sedang	68	24	5	9	106
	Rendah	69	10	1	3	83
2	Pengeluaran untuk Konsumsi Pangan Rumah Tangga					
	Tinggi	105	24	1	8	138
	Rendah	33	10	6	6	55
3	Kedaaan Tempat Tinggal					
	Permanen	43	13	6	9	71
	Semi permanen	94	21	1	5	121
	Non Permanen	1	0	0	0	1
4	Fasilitas Tempat Tinggal					
	Lengkap	1	0	2	3	5
	Cukup	95	20	3	10	33
	Kurang	42	14	2	1	17
5	Kesehatan Anggota Rumah Tangga					
	Baik	74	15	4	11	104
	Cukup	48	15	2	3	68
	Kurang	16	4	1	0	21
6	Kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan dari petugas medis					
	Mudah	70	22	4	12	108
	Cukup	60	12	3	2	77
	Sulit	8	0	0	0	8
7	Kemudahan memasukan anak ke suatu jenjang pendidikan					
	Mudah	95	22	6	11	134
	Cukup	28	7	1	2	38
	Sulit	15	5	0	1	21
8	Kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi					
	Mudah	51	12	5	10	78
	Cukup	29	9	1	2	41
	Sulit	58	13	1	2	74
9	Kehidupan beragama					
	Toleransi Tinggi	111	31	6	13	161
	Toleransi cukup	26	3	1	1	31
	Toleransi Kurang	1	0	0	0	1
10	Rasa Aman dari gangguan kejahatan					
	Aman	134	34	7	14	189
	Cukup Aman	2	0	0	0	2
	Kurang Aman	2	0	0	0	2
11	Kemudahan berolah raga					
	Mudah (sering melakukan olah raga)	41	11	3	7	62
	Cukup (cukup sering melakukan olah raga)	47	5	2	4	58
	Sulit (kurang melakukan olah raga)	50	18	2	3	73
	Jumlah	138	34	7	14	193

Fungsi yang terakhir yaitu fungsi kesejahteraan social, ini lebih ditujukan untuk menciptakan iklim kehidupan yang layak berdasarkan azas kemanusiaan yang adil. Untuk mewujudkan kehidupan yang lebih baik terutama bagi kelompok masyarakat miskin dan selanjutnya mengoptimalkan peran sertanya dalam kehidupan masyarakat dalam usaha untuk mewujudkan kesejahteraan sosialnya lahir dan batin. Fungsi ini tercermin dalam aspek atau indikator penelitian antara lain toleransi kehidupan beragama, rasa aman dari gangguan kejahatan, dan kemudahan berolah raga.

Dari segi kehidupan beragama, masyarakat Pulau Enggano sudah termasuk mempunyai toleransi yang tinggi (83,4%), sehingga mereka bisa hidup berdampingan dengan rasa aman dan tentram, walau mempunyai agama yang berbeda-beda. Dari aspek kriminalitas, hidup di Pulau Enggano termasuk dalam kategori aman, jarang sekali di daerah ini terjadi gangguan keamanan yang cukup besar, perselisihan-perselisihan kecil mungkin saja terjadi, tetapi biasanya dapat diselesaikan oleh ketua adapt dengan baik. Responden yang merasakan hidupnya aman, jumlahnya paling banyak yaitu 97,9%.

Dari data ketahanan pangan dapat diketahui bahwa masyarakat Enggano dikategorikan dalam **rawan pangan** sebanyak 58,1. Kondisi ini berbeda dengan kategori kesejahteraan, dimana 73,06% masyarakat Enggano termasuk dalam kesejahteraan **sedang** dan hanya sekitar 2,6% yang termasuk dalam kategori **tidak sejahtera**. Data ini menunjukkan bahwa status ketahanan pangan rumah tangga tidak terlalu memiliki dampak terhadap kesejahteraan. Hal ini dapat dipahami mengingat status ketahanan pangan yang ditunjukkan oleh persentase pengeluaran pangan hanya merupakan satu dari sebelas indikator untuk menentukan tingkat kesejahteraan.

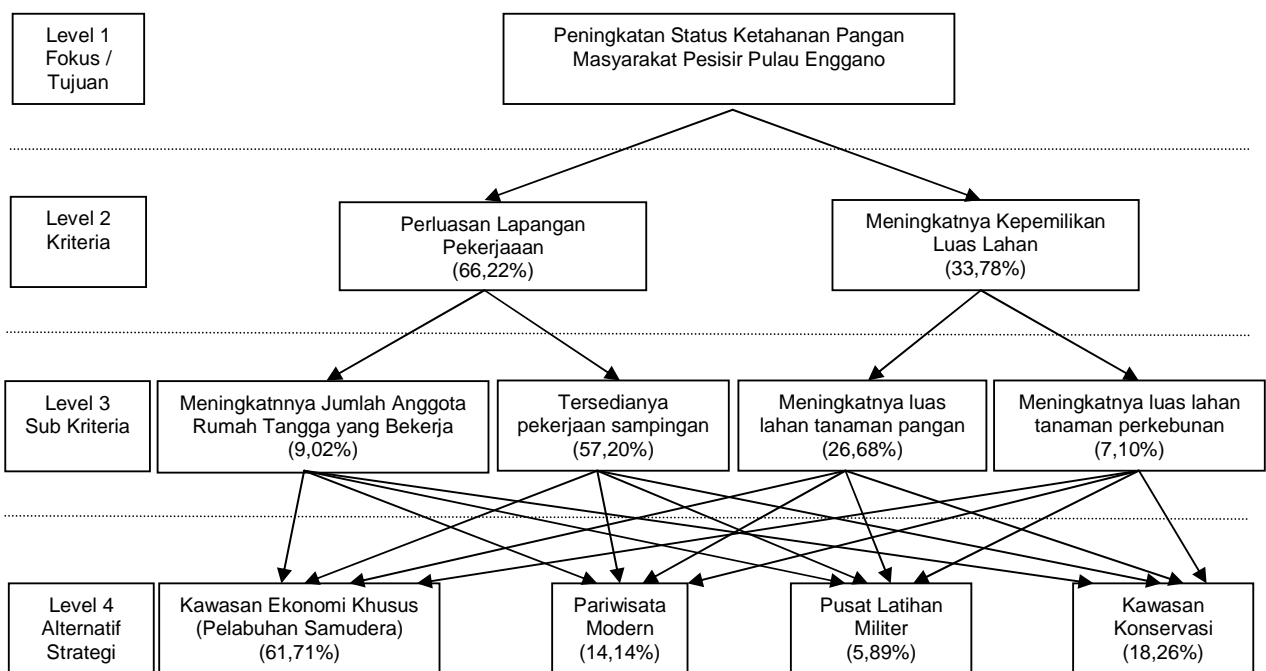
Strategi Pembangunan

Untuk mengetahui pendapat pakar di Propinsi Bengkulu terhadap strategi pembangunan Pulau Enggano sebagai pulau kecil terluar, maka dirumuskan hierarki atau struktur pengambilan keputusan dengan menggunakan *model analithycal hierarchy process (AHP)*. Dengan pengetahuan dan pengalamannya, pendapat yang diberikan para pakar diharapkan menjadi lebih objektif dan sesuai dengan kondisi masyarakat pesisir di Pulau Enggano. Pendapat stakeholder ini menghasilkan strategi yang paling diprioritaskan dalam peningkatan status ketahanan pangan masyarakat pesisir Pulau Enggano.

Model yang disusun berdasarkan hasil penelitian seperti yang telah dijelaskan diatas, yang terdiri dari 4 level. Level 1 merupakan level fokus atau tujuan, level 2 adalah level kriteria, level 3 adalah level sub kriteria dan level 4 adalah level alternatif strategi. Status ketahanan pangan masyarakat pesisir Pulau Enggano berdasarkan pengeluaran (belanja) pangan diklasifikasikan menjadi tahan pangan sebanyak 41,9% dan rawan pangan sebanyak 58,1%. Untuk meningkatkan status ketahanan pangan tersebut (level 1), dapat dilakukan dengan perluasan lapangan pekerjaan dan meningkatkan kepemilikan luas lahan (level 2). Hal ini

sesuai dengan hasil olahan data, dimana hanya dua variabel ini yang berbeda nyata dalam mempengaruhi ketahanan pangan.

Setiap kriteria diperjelas lagi dengan sub-kriteria, dimana setiap kriteria masing-masing diperjelas dengan dua sub-kriteria. Dengan perluasan lapangan pekerjaan diharapkan dapat meningkatkan jumlah anggota rumah tangga yang bekerja dan tersedianya pekerjaan sampingan bagi masyarakat pesisir (level 3), terutama untuk petani dan nelayan. Sedangkan dengan peningkatan kepemilikan luas lahan diharapkan dapat meingkatnya luas lahan tanaman pangan dan luas lahan tanaman perkebunan (level 3). Tanaman pangan yang banyak diusahakan di Pulau Enggano adalah tanaman padi dan tanaman perkebunan yang banyak diusahakan adalah kakao, cengkeh dan melinjo.



Gambar 5. Model / Stategi Pembangunan Pulau Enggano untuk Peningkatan Status Ketahanan Pangan

Setiap sub-kriteria pada level 3 dapat dicapai dengan 4 alternataif strategi pada level 4. Misalnya, peningkatan jumlah anggota rumah tangga yang bekerja dapat dilakukan dengan alternatif membangun Pulau Enggano sebagai kawasan ekonomi khusus (pelabuhan samudera), pariwisata modern, pusat latihan militer atau menjadikan Enggano sebagai kawasan konservasi (level 4). Alternatif pembangunan yang sama juga diharapkan dapat menyediakan pekerjaan sampingan, peningkatan luas lahan tanaman pangan dan tanaman perkebunan.

Peningkatan status ketahanan pangan masyarakat pesisir Pulau Enggano dapat dilakukan dengan perluasan lapangan pekerjaan dan meningkatkan kepemilikan luas lahan masyarakat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian, bahwa dua variabel ini adalah variabel yang

berpengaruh secara nyata dalam mempengaruhi ketahanan pangan. Para pakar menilai bahwa untuk Pulau Enggano, peningkatan status ketahanan pangan diprioritaskan pada perluasan lapangan pekerjaan sebesar 66,22% dan peningkatan kepemilikan luas lahan sebesar 33,78%. Peningkatan luas lahan dilakukan dengan mengembangkan komoditi yang telah banyak diusahakan masyarakat saat ini, yaitu kakao, cengkeh, melinjo dan tanaman pangan (padi dan jagung). Namun peningkatan prioritas tidak menjadi prioritas mengingat terbatasnya luas lahan di Pulau Enggano sehingga dengan peningkatan luas lahan justru akan mengancam keberadaan Enggano sebagai pulau kecil.

Lapangan pekerjaan dikatakan meluas diindikasikan dengan tersedianya pekerjaan sampingan bagi masyarakat pesisir Enggano (57,20%) dan meningkatnya jumlah anggota rumah tangga yang bekerja (9,02%). Sedangkan terjadinya peningkatan luas lahan diindikasikan dengan meningkatkan luas lahan tanaman pangan (26,68%), seperti padi dan jagung, dan meningkatnya luas lahan tanaman perkebunan (7,10%) seperti kakao, cengkeh dan melinjo. Peningkatan luas lahan tanaman pangan lebih diprioritaskan dibandingkan dengan peningkatan luas lahan tanaman pangan perkebunan. Hal ini dapat dipahami mengingat tanaman pangan menghasilkan bahan makanan pokok yang dibutuhkan setiap hari oleh masyarakat dan selama ini kebutuhan bahan makanan pokok di Enggano dipenuhi dari pasokan dari luar Enggano, seperti Kota Bengkulu.

Empat sub-kriteria pada level 3, yaitu peningkatan jumlah anggota rumah tangga yang bekerja, tersedianya pekerjaan sampingan, peningkatan luas lahan tanaman pangan dan peningkatan luas lahan tanaman perkebunan dapat diwujudkan dengan melaksanakan empat alternatif strategi pada level empat. Dari empat alternatif strategi pembangunan, prioritas pembangunan Pulau Enggano dapat difokuskan pada pengembangan Enggano sebagai kawasan ekonomi khusus (61,71%), seperti yang sedang direncanakan oleh Pemerintah Propinsi Bengkulu, salah satunya dengan menjadikan Enggano sebagai pelabuhan samudera. Prioritas pembangunan Enggano juga diarahkan pada pengembangan Enggano sebagai kawasan konservasi (18,26%), pengembangan pariwisata modern (14,14%) dan menjadikan Enggano sebagai pusat latihan militer. Semua responden pakar memberikan prioritas paling rendah pada pembangunan Enggano sebagai pusat latihan militer. Dengan kata lain, semua responden pakar tidak setuju Enggano dikembangkan sebagai pangkalan atau pusat latihan militer.

Berdasarkan prioritas pada setiap level pada model di atas, maka secara umum peningkatan status ketahanan pangan masyarakat pesisir Pulau Enggano dapat dilakukan dengan mengembangkan Enggano sebagai kawasan ekonomi khusus, seperti pelabuhan samudera. Pengembangan Enggano sebagai kawasan ekonomi khusus dimaksudkan untuk menciptakan lapangan pekerjaan baru atau memperluas lapangan pekerjaan dengan tersedianya banyak alternatif pekerjaan yang dimunculkan oleh pengembangan kawasan

ekonomi khusus tersebut, sehingga adanya pekerjaan sampingan bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Model pembangunan Pulau Enggano untuk meningkatkan status ketahanan pangan masyarakat pesisir Enggano seperti pada gambar di atas dapat dikategorikan sebagai model yang handal, yang dibuktikan oleh nilai *Inconsistency Ratio (ICR)* sebesar 0,0786. Ini berarti nilai *Consistency Ratio (CR)* sebesar 0,9214. Nilai ini memberikan gambaran konsistensi para pakar dalam memberikan penilaian dengan *skala Saaty*, baik konsistensi penilaian untuk setiap alternatif pilihan dalam satu level (konsistensi penilaian horizontal) maupun konsistensi penilaian antar level yang berbeda (konsistensi penilaian vertikal), dengan konsistensi penilaian para pakar sebesar 92,14%.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian seperti yang telah disajikan diatas, maka beberapa kesimpulan dalam penelitian ini adalah :

1. Status ketahanan pangan masyarakat pesisir Pulau Enggano berdasarkan pengeluaran pangan dikategorikan rawan pangan sebanyak 58,1% dan tahan pangan sebanyak 41,9%, dimana kelompok masyarakat yang paling banyak rawan pangan adalah petani dan nelayan dan tahan pangan paling banyak pada masyarakat dengan pekerjaan sebagai swasta.
2. Ketahanan pangan dipengaruhi oleh 8 variabel utama, yaitu jenis pekerjaan pokok, pendidikan formal KK, pendidikan formal isteri, pengalaman pekerjaan pokok, pengalaman pekerjaan sampingan, kepemilikan luas lahan, jumlah anggota rumah tangga yang bekerja, dan pendapatan anggota rumah tangga yang bekerja selain KK. Dari delapan variabel tersebut, hanya ada dua variabel yang berpengaruh secara nyata terhadap ketahanan pangan, yaitu 1) jenis pekerjaan pokok, dimana perbedaan jenis pekerjaan pokok memberikan pengaruh sebesar 6,92% terhadap persentase pengeluaran pangan rumah tangga dan 2) kepemilikan luas lahan, dimana setiap satu hektar peningkatan luas lahan berpengaruh sebesar 2,36% terhadap persentase pengeluaran pangan rumah tangga.
3. Masyarakat Pesisir Enggano dikategorikan sebagai masyarakat yang sejahtera sebanyak 24,35%, sejahtera sedang sebanyak 73,06% dan tidak sejahtera sebanyak 2,59%. Status ketahanan pangan rumah tangga tidak terlalu memiliki dampak terhadap kesejahteraan, mengingat ketahanan pangan yang ditunjukkan oleh persentase pengeluaran pangan hanya merupakan satu dari sebelas indikator untuk menentukan tingkat kesejahteraan.
4. Pembangunan Pulau Enggano sebagai salah satu pulau terluar berpenghuni untuk peningkatan status ketahanan pangan diarahkan pada pengembangan Enggano sebagai kawasan ekonomi khusus, yang dimaksudkan untuk memperluas lapangan pekerjaan sehingga tersedianya pekerjaan sampingan bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Saran

Tingginya jumlah rumah tangga atau masyarakat pesisir di Pulau Enggano yang rawan pangan perlu menjadi perhatian dari pengambil kebijakan, khususnya kebijakan pangan. Terlebih lagi, Pulau Enggano merupakan pulau kecil terluar di Indonesia yang relatif terisolir dari pulau induknya. Kebijakan peningkatan akses dan distribusi pangan harus menjadi kebijakan utama. Peningkatan akses pangan dapat dilakukan dengan peningkatan pendapatan, melalui pengembangan Pulau Enggano sebagai kawasan ekonomi khusus.

DAFTAR PUSTAKA

- Bapedalda Propinsi Bengkulu. 2006. Studi Daya Dukung Pemanfaatan dan Pengembangan Kepulauan Enggano Propinsi Bengkulu. Bengkulu.
- Bapedalda Propinsi Bengkulu dan Pusat Penelitian Lingkungan UNIB. 2005. Studi Daya Dukung Lingkungan Pulau Enggano Propinsi Bengkulu. Bengkulu.
- Bappeda Propinsi Bengkulu. 2005. Survey dan Pemetaan Detil Lokasi Terpilih (Pulau Enggano) Propinsi Bengkulu. Bengkulu
- Bengen DG. 2000. Teknik Pengambilan Contoh dan Analisa Data Biofisik Sumberdaya Pesisir dan Laut Serta Prinsip Pengelolaannya. PKSPL IPB. Bogor.
- _____. 2002. Sinopsis Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut serta Prinsip Pengelolaannya. PKSPL IPB. Bogor.
- Berkson, J. 1994. "Application of the Logistic Function to Bio-Assay." *Journal of American Statistical Association* 39:357-365.
- Budiharsono, Sugeng. 2004 a. Analisis dan Formulasi Kebijakan Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan. Bahan Kuliah Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PS SPL) IPB. Bogor
- Chung, Kimberly; Lawrence Haddad, Yayashree Ramakrisna dan Frank Riely. 1997. Alternatif Approaches to Locating the Food Insecure: Qualitative and Quantative Evidence from South India. Discussion Paper No. 22. Food Consumption and Nutrition Divison. International Food Policy Research Institute. Washington.
- Dahuri, R., J. Rais dan S.P. Ginting dan M.J. Setepu.1996. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. Pradnya Paramita. Jakarta.
- DKP. 2001. Laporan Akhir Penyusunan Model Perencanaan di Zona Penyangga dan Pemanfaatan Kawasan Sumberdaya Pesisiryang Berbasis Masyarakat di Sendang Biru Malang. Jawa Timur.
- Fakultas Enonomi UNPAD. 2008. Modul Analytic Hierarchy Process – Struktural Equation Modelling. LP3E UNPAD. Bandung.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2000. The state of food insecurity in the world. Rome.
- Jawa Pos, Edisi 5 Januari 2009. Warga Sebatik, Hidup di bawah lming-iming Kemakmuran Malaysia. Diambil Tanggal 22 Januari 2009 dari <http://www.jawapos.co.id/halaman/index.php?act>.
- Gujarati, D. N. 1995. *Basic Econometrics*, McGraw-Hill, Inc., Third Edition.
- Haddinott, John. 1999. Choosing Outcome Indicators of Household Food Security. Technical Guide #7. International Food Policy Research Institute. Washington. March 1999. .
- <http://www.pcrf.org/science/Enggano>. 2004. Diambil Tanggal 22 Januari 2009.
- KLH & FPIK IPB. 2003. Laporan Akhir Kajian Penyusunan Daya Dukung Lingkungan Pulau-pulau Kecil untuk Kegiatan Pariwisata dan Perikanan. Jakarta.
- Kompas. 1996. Kesepakatan Soeharto – Mahathir Bawa Sipadan – Ligitan ke Mahkamah Internasional. Diambil tanggal 22 Januari 2009 dari <http://www.hamline.edu/apakabar/basisdata>.
- Maxwell, S. 1996. "Food security: a postmodern perspective", *Food Policy*, Vol. 21 No. 2, pp. 155-70.
- Nazir, Moh. 1999. Metode Penelitian. Cetakan Keempat. Penerbit Ghalia Indonesia.
- Nikijuluw, Victor PH. 2002. Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. Kerjasama Pusat Pemberdayaan dan Pembangunan Regional dengan PT Pustaka Cidesindo. Jakarta.
- Nizamuddin. 2005. Kajian Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir terhadap Peningkatan Kesejahteraan Ikan Nomei di Kelurahan Juata Laut Kota tarakan. Tesis Pasca Sarjana IPB. Bogor.
- Peraturan Presiden RI Nomor 78 Tahun 2005. 2005. Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil Terluar. Jakarta.
- Primayuda, A. 2002. Analisis Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Buruh Nelayan dan Pariwisata di Pantai sendang Biru Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur (Skripsi). Program Studi

- Manajemen Bisnis dan Ekonomi Perikanan Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Radimer KL, Olson CM, Greene JC, Campbell CC, Habicht J-P. Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. *J Nutr Educ* 1990;24(1):36S-45S.
- Rakyat Bengkulu. 2009. Enggano, Linau dan Pulau Bai Sentra Ekonomi Baru. Bengkulu. *Harian Rakyat Bengkulu* Edisi 24 Januari 2009. Bengkulu
- Retraubun, Alex. 2003. Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil. Direktorat Pemberdayaan Pulau-Pulau Kecil, Ditjen P3K Departemen Kelautan dan Perikanan RI. Jakarta.
- Saaty, Thomas L. 1993. Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin. PT Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta.
- Sayogyo, 1977. Garis Kemiskinan dan Kebutuhan Minimum Pangan. LPSP – IPB. Bogor.
- Safiliou-Rothschild, C. 2001 Food security and poverty: Definitions and Measurement issues. *Dialogue Working Paper 4*. Colombo, Sri Lanka: Dialogue Secretariat.
- Smith, Lisa C. And Ali Subandoro. 2007. *Measuring Food security Using Household Expenditure Surveys*. IFPRI. Washington DC.
- Sukirno, S. 1985. Ekonomi Pembangunan. FEUI. Jakarta.
- Sukiyono, Ketut; Indra Cahyadinata dan Sriyoto. 2009. Pengaruh Status Wanita Terhadap Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan Dan Petani Padi Di Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu. *Jurnal Agro Ekonomi Bogor (forthcoming)*
- Theil, H. 1972 *Statistical Decomposition Analysis*, North-Holland, Amsterdam.
- Yohannes and John Hoddinott , 1999. *Classification And Regression Trees: An Introduction*. International Food Policy Research Institute Washington, D.C.