

STUDI SOSIAL EKONOMI PEMAHAMAN KETAHANAN PANGAN DALAM MENUJU KEDAULATAN PANGAN: KASUS DI TIMOR LESTE*

Modesto Lopes, Anita Ximenes, Angie Bexley, Soekartawi

ABSTRAK

Timor Leste adalah negara yang relatif baru yang kini berjuang untuk mengatasi masalah pangannya. Walaupun penduduknya hanya sekitar 1 juta orang, namun pangan masih diimpor. Penyebab utama dilakukannya impor pangan adalah karena produktivitas tanaman pangan masih rendah yang utamanya disebabkan karena faktor kerusakan lingkungan, terjadinya konversi dan penurunan kualitas lahan pertanian.

Oleh karena itu, kini diupayakan agar pangan dapat dipenuhi dengan meningkatkan produksi di dalam negeri untuk tujuan meningkatkan ketahanan pangan (*food security*) dalam menuju kedaulatan pangan (*food sovereignty*)---yaitu hak untuk memiliki kemampuan guna memproduksi kebutuhan pokok pangan secara mandiri.

Dalam kerangka itu, maka suatu penelitian dilaksanakan oleh unit penelitian sosial-ekonomi dari program *Seeds of Life* di Departemen Pertanian dan Perikanan, Timor Leste. Tujuan dari program ini adalah untuk memperkuat ketahanan pangan di Timor Leste melalui penggunaan varitas unggul dengan teknologi yang mendukung produksi pangan. Sementara itu tujuan penelitian sosial ekonomi ini adalah untuk memahami sistem pertanian tradisional dan memahami seberapa besar kemampuan petani mempunyai kemampuan memproduksi kebutuhan pokok pangan secara mandiri seperti yang disyaratkan dalam konsep kedaulatan pangan.

Presentasi yang disajikan di makalah ini adalah mendiskusikan tentang program yang dilaksanakan, yaitu: 1) Mengumpulkan data dasar (*baseline data*) menyangkut kondisi sosial-ekonomi dan karakteristik dari lokasi produksi pangan dalam program *Seeds of Life*. 2) Meneliti kalender pertanian tingkat Desa dan Kabupaten. 3) Melakukan penelitian longitudinal terhadap pola konsumsi rumah tangga, dan 4) Melakukan penelitian manfaat ekonomi dari berpartisipasi masyarakat petani dalam program. Hasil penelitian diharapkan dapat dipakai sebagai dasar membuat kebijakan pembangunan pertanian yang lebih baik pada masa mendatang.

Kata kunci: *Ketahanan pangan, Kedaulatan pangan, Seeds of Life, Timor*

A. PENDAHULUAN

Timor Leste adalah suatu negara yang secara geografis terletak di bagian timur pulau Timor dan berada di antara laut China Selatan dan lautan India. Penduduknya sekitar 1, 2 juta tersebar di 13 kabupaten (districts), yaitu Aileu, Ainaro, Baucau, Bobonaro, Covalima, Dili, Ermera, Lautem, Liquiçá, Manatuto, Manufahi, Oecusse, dan Viqueque.

Negara ini pada dasarnya tergolong sebagai negara agraris, karena alasan-alasan sebagai berikut:

Pertama, sumberdaya alam untuk pertaniannya (dapat diukur dari luasnya lahan) adalah sekitar 15,000 km-persegi Di atas lahan pertanian tersebut bukan saja ditanamai dengan tanaman pangan dan hortikultura, tetapi juga dimanfaatkan untuk kehutanan, perkebunan, dan peternakan. Padi, jagung dan ketela pohon merupakan makanan pokok penduduk. Luas tanaman pangan sekitar 28 persen atau sekitar 4.200 km-persegi atau 420 ribu hektar. Ternak seperti Sapi, Kerbau, Kuda, Babi, Kambing, Domba, dan Unggas/Ayam merupakan ternak utama di Timor Leste. Jumlah ternaknya juga relatif besar, antara lain ternak sapi sebanyak 166,195 ekor, kerbau 101,641 ekor, kuda 45,158 ekor, babi 343,072 ekor, kambing 23,668 ekor, domba 79,378 ekor, dan unggas sebanyak 678,011 ekor. Tanaman perkebunan rakyat yang usianya tahunan sering dinamakan dengan istilah industrial crops di Timor Leste. Tanaman ini diantaranya adalah tanaman kopi dan kelapa. Kedua tanaman ini merupakan tanaman tinggalan masa lalu, sehingga usianya sudah tua. Sementara itu usaha rehabilitasi sangat terbatas. Inilah salah satu penyebab mengapa produktivitas kopi dan kelapa masih rendah di Timor Leste.

Kedua, kawasan pesisir dimanfaatkan untuk usaha perikanan laut. Walaupun usaha di bidang ini optimal, namun produksi perikanan di Timor Leste cukup signifikan. Hasil dari perikanan ini terus menaik dari tahun ke-tahun. Selama lima tahun terakhir (2003-2007) produksi perikanan di Timor Leste masing masing sebesar 2,91 ton (tahun 2003), 3,36 ton (tahun 2004), 4,01 ton (tahun 2005), 4,74 ton (tahun 2006), dan 5,57 ton (ekor).

Ketiga, sekitar 80 persen penduduk tinggal di pedesaan yang sebagian besar bekerja (sekitar 60 persen) menggantungkan hidupnya di sektor pertanian. Namun karena banyak usahatani yang masih bersifat subsisten, maka banyak pula dari mereka yang tidak bekerja penuh sepanjang tahun.

Kempat, sektor pertanian khususnya dari tanaman perkebunan rakyat khususnya kopijuga berkontribusi terhadap ekspor. Walaupun nilai belum seperti yang diharapkan, hal

ini merupakan awal dari kontribusi sektor pertanian terhadap pembentukan produk domestik bruto (PDB) khususnya dan terhadap perekonomian nasional pada umumnya. Pada masa mendatang kalau cara-cara usahatani modern dilakukan, maka tanaman kopi dan tanaman untuk ekspor lainnya akan merupakan tulang punggung produk ekspor.

Kelima, sektor pertanian ini diyakini mampu mengatasi kemiskinan karena kegiatan di sektor ini mampu menyerap lebih banyak lagi angkatan kerja yang menganggur. Konsekuensinya sektor pertanian juga diyakini mempunyai kemampuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, sehingga keberhasilan di sektor pertanian ini diyakini juga mampu mengurangi jumlah penduduk miskin.

Karena strategisnya sektor pertanian di Timor Leste, maka pemerintah terus berupaya meningkatkan produksi pertanian, utamanya produksi tanaman pangan agar cita-cita mencapai swasembada pangan tercapai dan ketahanan pangan akhirnya juga akan tercapai. Karena itulah, penelitian sosial ekonomi yang dilakukan *Seeds of Life* (SOL) ini juga dimaksudkan untuk membantu mempercepat tercapainya ketahanan pangan tersebut.

B. KEBIJAKAN KETAHANAN PANGAN DI TIMOR LESTE

Dokumen kebijakan tentang ketahanan pangan di Timor Leste dituliskan di suatu dokumen yang berjudul '*National Food Policy for Timor Leste*' (MAFF,2005). Dalam dokumen tersebut dituliskan kriteria atau definisi beberapa istilah yang dipakai dalam dokumen kebijakan ketahanan pangan, antara lain apa itu ketahanan pangan, swasembada pangan, kemandirian pangan dan kemandirian pangan.

Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik dalam jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. *Swasembada Pangan* adalah Kemampuan memenuhi kebutuhan pangan dari produksi dalam negeri. *Kemandirian Pangan* adalah kondisi terpenuhinya pangan tanpa adanya ketergantungan dari pihak luar dan mempunyai daya tahan tinggi terhadap perkembangan dan gejolak ekonomi dunia. *Kedaulatan Pangan* hak setiap orang, masyarakat dan negara untuk mengakses dan mengontrol aneka sumberdaya produktif serta menentukan dan mengendalikan sistem (produksi, distribusi, konsumsi) pangan sendiri sesuai kondisi ekologis, sosial, ekonomi, dan budaya khas masing-masing.

Inti dari kebijakan keamanan pangan di dokumen tersebut adalah bahwa sistem pertanian berkelanjutan perlu disukseskan karena kondisi ini merupakan menjadi syarat terwujudnya ketahanan dan kemandirian pangan.

Walaupun tidak dituliskan secara rinci bahasan soal kedaulatan pangan, maka tersirat di dokumen tersebut bahwa untuk mewujudkan “kedaulatan pangan”, bukan hanya ukurannya di tingkat ketahanan pangan nasional (ukuran makro) tetapi juga di tingkat ketahanan pangan keluarga. Dalam banyak pengalaman menyatakan bahwa suksesnya ketahanan pangan menjadi kunci pokok kedaulatan pangan.

C. STUDI SOSIAL EKONOMI KETAHANAN PANGAN

Paling tidak, ada dua kegiatan studi soal ketahanan pangan, yaitu yang dilaksanakan oleh CARE International Timor Leste dan oleh Seed of Life (SOL).

1. Studi yang dilaksanakan oleh CARE

Studi yang disponsori oleh European Union (EU) ini mengambil sample secara sengaja di dua kabupaten, yaitu kabupaten Liquica (kabupaten di kawasan pantai) dan Bobonaro (kawasan pertanian). Studi yang berjudul *‘Food Security Baseline Survey of Liquicia and Bobonaro Districts’* dilaksanakan pada awal 2008 ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk penelitian ketahanan pangan, membuat indicator ketahanan pangan dan mengumpulkan data sebagai bahan pengambilan keputusan. Informasi lebih lanjut studi ini dapat diperoleh di CARE Internasional Timor Leste, Bairo-Pite, Dili, PO Box 265 Timor Leste, email: cd@care.tp, telepon: +670 3321407 atau dapat di download di www.careaustralia.org.au.

2. Studi yang dilaksanakan oleh Seed of Life (SOL)

Studi ini sedang dilakukan oleh team Sosial-Ekonomi SOL yang ada di Kementerian Pertanian dan Perikanan Timor Leste. Tujuan dari program yang dilaksanakan oleh SOL ini adalah untuk memahami system pertanian tradisional dan memahami seberapa besar kemampuan petani mempunyai kemampuan memproduksi kebutuhan pokok pangan secara mandiri seperti yang disyaratkan dalam konsep kedaulatan pangan.

a. Tujuan Studi/Penelitian

Ada 4 tujuan studi ini, yaitu: a) Mengumpulkan data dasar (baseline data) yang menyangkut kondisi social-ekonomi dan karakteristik dari lokasi produksi pangan dalam area program SOL. b) Meneliti kalender pertanian di tingkat desa dan kabupaten dengan maksud untuk mengetahui perbedaan musim tanam di tingkat district serta mengetahui ¹system pertanian yang dilaksanakan oleh petani di tempat di mana program SOL dilaksanakan. c) Melakukan penelitian longitudinal terhadap pola konsumsi rumah tangga untuk mengetahui jenis makanan yang dikonsumsi pada musim kemarau, musim hujan dan pada saat makanan berkurang. Disamping itu juga untuk melihat strategi petani mencari makan pada saat musim lapar. d) Melakukan penelitian terhadap petani yang sudah memperoleh manfaat ekonomi rumah tangga dari varietas baru yang telah di bagikan oleh Program SOL dua tahun yang lalu. Hasil penelitian diharapkan dapat dipakai sebagai dasar untuk membuat kebijakan pembangunan pertanian yang lebih baik pada masa mendatang.

b. Metode Penelitian dan Pengambilan Contoh

1) Konsumsi Rumah tangga

a) Metode Pemilihan Sampel yaitu:

- (1).Petani yang berpartisipasi dalam program ini dan di tempat yang berbeda elevasi,
- (2).Mengambil 20 sampel di 20 kampung di 11 Kecamatan di 5 Kabupaten

b) Metode konsumsi rumah tangga

Setiap bulan berkunjung ke petani yang telah dipilih sebagai sample untuk mewawancarai mengenai tipe makan yang mereka konsumsi pada bulan tersebut

- (1).Mengukur setiap jenis makanan yang mereka konsumsi termasuk didalamnya makanan hutan yang dikonsumsi seperti kumbili, kaladi, kacang liar, sagu,

(2).Menyanyakan mengenai Jenis makanan yang dijual, beli, menerima dan memberi antara tetangga dan keluarga serta kuantitasnya

2) Kalender Pertanian

Metode pengambilan sampel

Mewawancarai Pemimpin local seperti tokoh adat, Kepala desa, Kepala kampung di berbagai tempat dimana program SOL dilaksanakan yang berbeda elevasi berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan.

3) Buka data los

Metode pengambilan sampel

- a) Bekerja sama dengan para peneliti agronomy untuk membantu survey ini
- b) Mewawancarai semua petani yang berpartisipasi dalam program SOL dengan dua lembar daftar pertanyaan yang disisipkan dalam survey agronomi.

c. Hasil dan Pembahasan

1) Kalender Pertanian

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan oleh team Sosial Ekonomi pada tahun 2006 hingga 2007 menyangkut system pertanian dengan upacara adat yang ada kaitannya dengan kegiatan pertanian. Output yang diperoleh dari penelitian ini adalah : 1) Membuat kalender pertanian yang menjelaskan hubungan antara iklim dengan musim tanam di kabupaten dimana program SOL dilaksanakan. 2. Laporan akhir yang di tulis oleh team Sosial Ekonomi dengan Judul : *‘Cultivation practices for staple foods including divition of labour and agriculture ritual : a study of Seeds of Life farmers in Aileu, Baucau, Liquica and Manufahi’*. Dalam laporan ini menjelaskan mengenai; a) Hubungan social antar petani dalam melaksanakan kegiatan pertanian. b) Kaitan antara upacara adat dengan kegiatan pertanian, dan c) Kegiatan pertanian yang dilaksanakan berdasarkan jenis kelamin.

a) Hubungan social antar petani dalam melaksanakan kegiatan pertanian

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam melaksanakan kegiatan pertanian selalu ada kegiatan yang dilaksanakan secara kelompok dalam hal ini mulai dari persiapan lahan hingga kegiatan panen hasil produksi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kegiatan yang selalu menggunakan kelompok kerja adalah ; Persiapan/pembukaan lahan, kegiatan penanaman, dan panen. Kegiatan lain seperti penyeleksian bibit, penyiangan selalu dilaksanakan oleh anggota keluarga. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di 4 kabupaten menunjukkan bahwa ada 4 jenis kelompok kerja yang dipakai oleh para petani dalam mengorganisir kegiatan pertanian seperti ; a) Kerja Rotasi (exchanging hands/rotational system), dan d) Kelompok kerja bagi hasil. Keempat kelompok kerja tersebut dipakai dalam kondisi yang berbeda, hal ini akan dijelaskan berikut ini

(1) Sistem kerja rotasi (rotational system)

Dalam kelompok kerja ini semua anggota yang terlibat mendapatkan giliran dalam melaksanakan kegiatan tersebut sebagai contoh jika kegiatan pembukaan lahan yang dilaksanakan. Semua anggota mendapatkan giliran untuk melaksanakan kegiatan ini di masing-masing kebunnya, namun dalam kegiatan ini pemilik tanah harus mempersiapkan sarapan dan makan siang selama kegiatan berlangsung untuk semua anggota kelompok yang ikut serta dalam kegiatan tersebut.

(2) Sistem kerja bayar dengan uang

Kelompok kerja yang satu ini dipakai apabila petani dalam keadaan sibuk dan waktu yang sudah mendadak dengan demikian anggota kelompok yang bekerja harus dibayar dengan uang hal ini dengan maksud bahwa petani yang bersangkutan tidak akan membantu semua anggota yang telah bekerja pada lahannya.

(3) Sistem kerja menyediakan makanan untuk anggota kelompok

Kelompok kerja yang satu ini mempunyai arti yang sama dengan kelompok kerja yang dibayar dengan uang. Perbedaan antara kedua kelompok kerja hanya ada pada uang dan binatang artinya bahwa pada petani yang mempunyai uang ia akan menggunakan system kerja bayar dengan uang sedangkan petani yang tidak mempunyai uang memiliki binatang ia akan bayar dengan memberi makan pada semua anggota kelompok yang ikut serta dalam kegiatan tersebut

(4) Sistem kerja bagi hasil produksi

Sistem kerja yang terakhir ini sangat berbeda dengan ketiga system yang telah dijelaskan diatas. sitem kerja yang ini dipakai apabila beberapa petani yang kurang memiliki sumberdaya yang ada termasuk tanah, material, bibit dan sumber daya lain yang diperlukan dan dari mereka masing-masing memiliki salah satu dari sumberdaya tersebut yang kemudian disumbangkan bersama untuk melaksanakan kegiatan pertanian yang pada akhirnya mereka akan membagikan hasil produksi yang mereka peroleh sesuai dengan persetujuan yang telah mereka sepakati bersama.

b) Hubungan antara upacara adat dengan kegiatan pertanian

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa di daerah peneliatan semua kegiatan pertanian selalu dilaksanakan dengan adanya upacara adat hal ini dilaksanakan dengan arti bahwa jika tidak di laksanakan maka hasil panen atau pertumbuhan tanaman tidak akan berhasil dan menurut mereka bahwa ini sudah dilasanakan oleh nenek moyang turun temurun hingga saat ini, dengan demikian upacara adat masih dilasanakan sampai saat ini.

Dari hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa upacara adat yang sering dilaksanakan oleh petani pada umumnya adalah ; Pada saat pembukaan lahan, kegiatan penanaman, dan panen. Semua tujuan dan

kegunaan serta dampaknya secara terperinci telah tulis laporan hasil penelitian dengan judul: *“Cultivation practices for staple foods including divition of labour and agriculture ritual : a study of Seeds of Life farmers in Aileu, Baucau, Liquica and Manufahi”*. Upacara adat yang sering dilakukan hanya pada komodity Jagung dan padi. Komodity-komodity yang lain upacara adat hanya dilakukan pada saat pembukaan lahan.

d. Manfaat Sosial Ekonomi dari Varietas Baru Petani yang Berpartisipasi Dalam Program Sol

Survey ini dilakukan pada bulan Januari tahun 2008 hingga saat ini dan survey masih berlangsung dengan demikian laporan khusus untuk survey ini belum ditulis. Informasi yang ingin diketahui dalam survey ini adalah manfaat sosial ekonomi apa yang diperoleh oleh petani dari varietas baru yang telah mereka jual. Obyek yang ingin diteliti adalah luas lahan yang dipakai, total produksi yang diperoleh dari luas lahan tersebut, total produksi yang dijual, total petani yang mereka membagikan bibit, uang yang mereka peroleh dari hasil jualan digunakan untuk membeli apa serta cerita pendek dari mereka mengenai manfaat social ekonomi yang diperoleh dari varietas baru juga preference dan pengalaman mereka mengenai perbedaan varietas baru dengan varietas local

Dari hasil informasi yang dikumpulkan sementara menunjukkan bahwa varietas baru yang telah dijual oleh petani adalah Padi (Nakroma), Jagung (Sele dan SW-5), Ubi jalar (Hohrae), dan Kacang tanah (Utamua)

Tabel 1. Varietas baru yang dijual oleh petani dan banyaknya petani yang menjual varietas tersebut

Varietas	Banyaknya petani	Persen %
Nakroma	9	30,00
Sele/sw-5	5	16.66
Hohrae	14	46.67
Utamua	2	6.67
Total	30	100,00

Berdasarkan informasi sementara yang diperoleh sejak bulan Januari hingga saat ini total petani 30 orang yang sudah menjual varietas baru. Dari total tersebut sebagian besar dari kabupaten Baucau seperti dijelaskan di Tabel 2.

Tabel 2. Petani yang memperoleh manfaat sosial ekonomi dari varietas baru

Kabupaten	Jumlah petani	Persen (%)
Aileu	6	20
Baucau	17	56.66
Liquica	4	13.34
Manufahi	3	10,00
Total	30	100,00

D. KONSUMSI RUMAH TANGGA

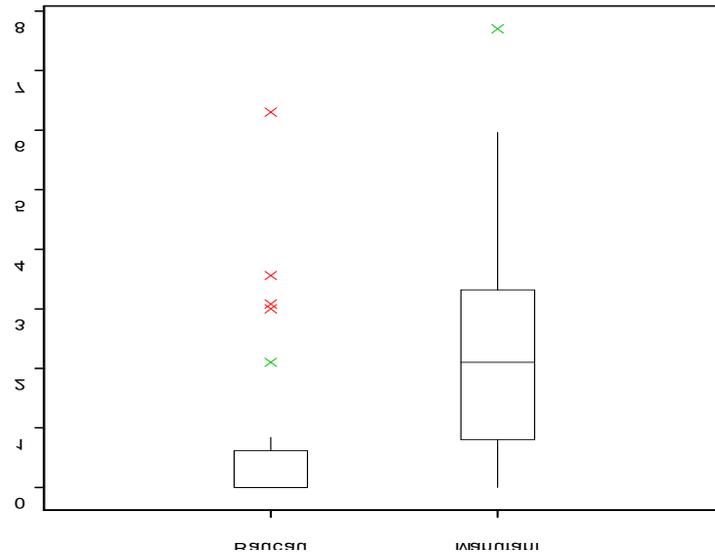
Pemantapan ketahanan pangan akan efektif apabila dimulai dari tingkat rumah tangga, untuk itu perlu diusahakan ketersediaan pangan yang bermutu, beragam dan terjangkau oleh seluruh anggota keluarga. Upaya yang paling tepat adalah pengembangan pangan lokal baik berupa komoditi primer maupun sekunder sebagai bahan pangan yang berasal dari pangan nabati dan hewani. Pengembangan pangan lokal ditumbuhkan mulai dari lingkungan rumah tangga tani dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia, dalam rangka menyediakan kebutuhan konsumsi pangan keluarganya sekaligus sebagian dapat dipasarkan di lingkungan tempat tinggalnya.

Pola konsumsi pangan sangat ditentukan oleh faktor sosial ekonomi rumah tangga seperti tingkat pendapatan, harga pangan, selera, dan kebiasaan makan, pola konsumsi pangan juga di pengaruhi oleh karakteristik rumah tangga yaitu jumlah anggota rumah tangga, struktur umur, jenis kelamin, pendidikan dan lapangan kerja.

Informasi yang dihimpun dalam penelitian konsumsi rumah tangga yaitu :

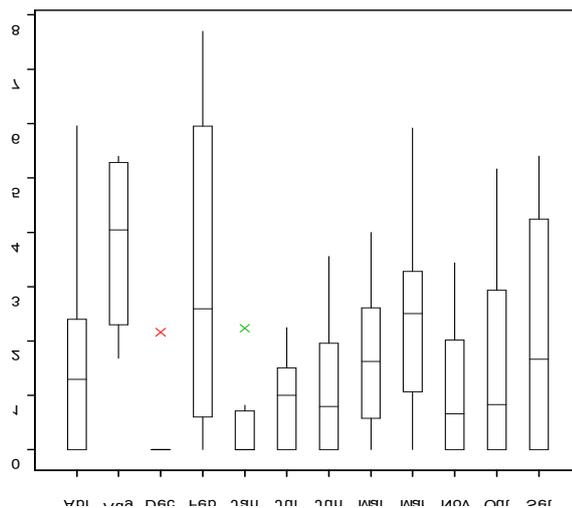
1. Jenis komoditi yang di konsumsi

Kegiatannya adalah mengumpulkan data mengenai jenis komoditi yang dikonsumsi setiap hari terutama pada waktu kunjungan (menanyakan dan mengukur jenis komoditi pangan (jagung, beras, ubi jalar, ubi kayu dan pisang yang dikonsumsi pada hari kemarin). Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari dua kabupaten (Baucau dan Manufahi selama satu tahun bersama dengan delapan responden) dapat dilihat Gambar 1:



Gambar 1. Konsumsi jagung di tingkat kabupaten

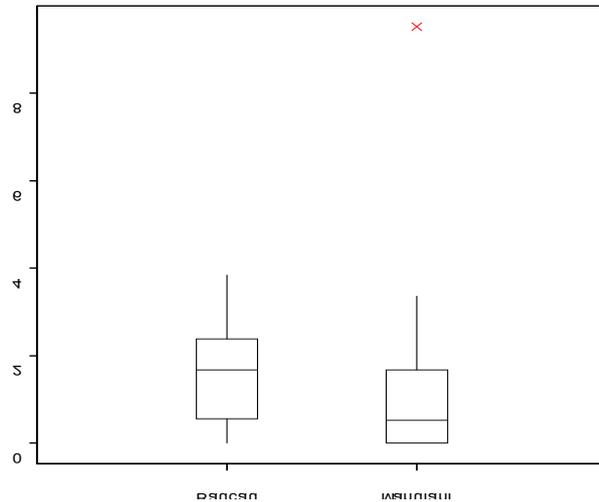
Para petani yang ikut dalam program Sosial Ekonomi tinggal dilokasi yang berbeda yaitu dataran tinggi dan dataran rendah, dengan demikian tingkat konsumsi tergantung pada hasil panen yang diperoleh. Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa tingkat konsumsi jagung pada kedua kabupaten yang lebih banyak adalah petani di kabupaten Manufahi karena tingkat musim tanam dua kali setahun dibanding dengan kabupaten lainnya, dan juga ada satu keluarga di kabupaten Baucau selama satu tahun tidak mengkonsumsi jagung karena hanya mengelola lahan sawah.



Gambar 2. Konsumsi jagung per bulan

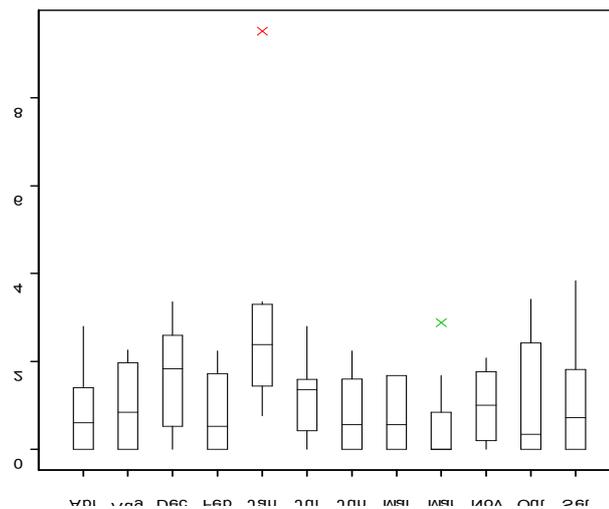
Jagung merupakan salah satu makanan pokok yang sangat penting bagi petani karena mayoritas petani berusahatani dalam bidang pertanian. Grafik diatas dapat dilihat

bahwa komoditi jagung yang dikonsumsi paling tinggi yaitu pada bulan Februari karena mulai musim panen jagung dan pada bulan Desember hanya satu rumah tangga yang mengkonsumsi karena sudah masuk pada musim kekurangan pangan atau kehabisan pangan.



Gambar 3. Konsumsi beras di tingkat kabupaten

Dari Gambar 3 di atas dapat dilihat bahwa tingkat konsumsi beras selama satu tahun di kedua kabupaten dalam volume yang tidak jauh berbeda namun ada satu rumah tangga di kabupaten Manufahi yang mengkonsumsi beras dalam jumlah yang banyak karena keluarga tersebut tersebut hanya mengolah ladang untuk jagung sehingga jika menghadapi musim kekurangan pangan tergantung saja pada beras yang diimpor.



Gambar 4. Konsumsi beras per bulan

Dari Gambar 4 dapat dilihat bahwa, tiap bulan sebagian rumah tangga petani mengkonsumsi beras dalam volume kurang lebih satu sampai tiga kilogram, namun pada bulan Januari merupakan musim kekurangan pangan atau kehabisan pangan karena komoditi jagung yang ditanam pada bulan November dan Desember belum berisi, sehingga ada satu rumah tangga yang mengkonsumsi beras dalam volume yang lebih banyak dibanding dengan yang lain.

2. Jenis komoditi yang dibeli

Meskipun aktivitas petani adalah berusaha tani di ladang dan sawah namun jika mengalami kegagalan panen salah satu cara yang dilakukan adalah membeli makanan di pasar, dari hasil survei yang dilakukan selama satu tahun jenis komoditi yang sering dibeli adalah beras dan jagung karena makanan pokok utama.

3. Jenis komoditi yang dijual

Selain mengkonsumsi, para petani juga menjual sebagian hasil panen untuk mendapat uang guna memenuhi kebutuhan lain dalam rumah tangga. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan bersama dengan delapan responden selama satu tahun ada yang menjual sebagian hasil panen seperti jagung, beras, ubi kayu, dan pisang.

4. Jenis komoditi yang diberi

Hasil panen yang diperoleh petani sebagian diberikan kepada keluarga atau tetangga dalam volume kecil hingga besar dengan tujuan untuk selalu mempererat tali persaudaraan dan persahabatan. Dari hasil survei yang diperoleh jenis komoditi yang berikan yaitu berupa hasil tanaman pangan yang diproduksi maupun dibeli (beras).

5. Jenis komoditi yang diterima

Selain memberi mereka (petani) juga menerima komoditi pangan dari keluarga atau tetangga, jika mengalami kekurangan pangan dan waktu kunjungan dari keluarga.

6. Jenis makanan hutan

- a. Salah satu strategi terakhir petani yang makanan pokok sudah habis adalah mencari makanan hutan

- b. Untuk mencarinya tergantung pada kondisi hutan dan jarak
- c. Makanan hutan juga merupakan makanan tambahan jika musimnya bias diambil untuk menambah konsumsi dalam rumah tangga

E. KONDISI RUMAH TANGGA SAMPEL

Berdasarkan keragaman karakteristik rumah tangga contoh, dilihat dari jumlah anggota keluarga dapat menunjukkan bahwa secara agregat dari 6 districts memiliki rata-rata jumlah anggotanya adalah 4.62 dengan distribusi jumlah anggota keluarga setiap kabupatennya adalah sebagai berikut; Aileu dengan rata-rata jumlah anggota keluarganya adalah 4.33, Ainaro 3.72, Baucau 4.29, Liquica 4.84, Manatuto 5.04 dan Manufahi dengan jumlah rata-rata anggota keluarganya adalah 5.53. Dilihat dari rata-rata usia responden, rumah tangga contoh memiliki agregat usianya adalah 32.90 dengan distribusi usia setiap districtnya adalah Aileu 31.36, Ainaro 34.94, Baucau 34.54, Liquica 33.37, Manatuto 31.83 dan Manufahi dengan rata-rata usianya adalah 31.37. Dilihat dari jenis pekerjaan, rumah tangga contoh secara agregat bekerja pada sektor pertanian yakni 86.38% dan non sektor pertanian adalah 13.62% dengan distribusi setiap districtnya adalah Aileu sebesar 96.31%, Ainaro 95.45%, Baucau 84.43%, Liquica 96.79%, Manatuto 72.37% dan Manufahi adalah sebesar 84.93%. Maka dengan demikian bahwa dilihat dari usia rumah tangga contoh dapat menunjukkan bahwa semua rumah tangga contoh berumur produktif secara ekonomi. Dan dilihat dari jenis pekerjaan, maka mayoritas rumah tangga contoh bekerja pada sektor pertanian dan hanya sebagian kecil yang melakukan pekerjaan lain selain dalam sektor pertanian.

Tabel 1. Karakteristik Rumah Tangga Sampel

Uraian	Aileu	Ainaro	Baucau	Liquica	Manatuto	Manufahi
$\sum Ak$	4.33	3.72	4.29	4.84	5.04	5.53
Rata-rata usia responden	31.36	34.94	34.54	33.37	31.83	31.37
Jenis pekerjaan						
a. on Farm	96.31	95.45	84.43	96.79	72.37	84.93
b. non farm	3.69	4.56	15.57	3.27	27.63	15.07

Sumber: data primer 2008

Keadan rumah dari rumah tangga contoh dan barang-barang yang dimiliki rumah tangga merupakan suatu indikator untuk mengukur level dari kondisi sosial ekonomi rumah

tangga contoh. Dilihat dari jenis rumah dan barang-barang yang dimiliki responden, dapat mengklasifikasikan suatu level dari kondisi sosial ekonomi rumah tangga. Kondisi sosial ekonomi rumah tangga dapat dikategorikan kedalam tiga kelompok yakni level kondisi sosial ekonomi rendah sebesar 65.5%, level kondisi sosial ekonomi medium sebesar 21.2% dan level kondisi sosial ekonomi tinggi sebesar 13.3%. Dilihat dari tipe rumah responden, mayoritas tinggal pada rumah dengan atap seng, dindingnya pelepah bambu/pelepah sagu dan lantainya adalah tanah dengan persentase 32.67% dan 13.3% yang tinggal pada rumah yang lengkap blok, seng dan semen/keramik. Dilihat dari barang-barang yang dimiliki rumah tangga contoh seperti hand phone, motor, mobil dan generator/solar, dapat menunjukkan bahwa 95% responden tidak mempunyai barang-barang yang disebutkan diatas.

Tabel 2. Tipe Rumah dan Barang yang Dimiliki Rumah Tangga Sampel

Uraian	Aielu	Ainaro	Baucau	Liquica	Manatuto	Manufahi	Rerata
<i>Rumah:</i>							
Atap	78	23	227	86	24	67	84
Rumput/daun sagu	7.7	30	44.5	9.3	16.67	26.87	23
Seng/asbes	92.3	70	55.5	90.7	83.33	73.13	77
<i>Dinding</i>							
Seng/triplex	5.1	4.4	0.44				3
Pelupuh bambu/ pelupuh sagu	7.7	65	67.4	76.7	29.17	58.21	50
Setengah tembok	55	4.4	15.9	8.14	58.33	26.87	27
Seluruh tembok	32	26	16.3	15.1	12.5	14.93	20
<i>Lantai</i>							
Cementi/keramik	23	26	16.7	23.3	62.5	43.28	33
Tanah	77	70	83.3	76.7	37.5	56.72	67
<i>Barang-barang yang dimiliki</i>							
Mobil	7.7	0	3.08	2.33	12.5	0	4.3
Motor	7.7	4.4	9.25	1.16	4.17	0	4.4
Telemovel	1.3	8.7	14.1	3.49	12.5	8.96	8.2
Generator/tenaga surya	0	0	4.41	1.16	16.67	0	3.7

Sumber data primer 2008

F. Pendapatan dan Sumbernya

Pendapatan merupakan jumlah seluruh hasil yang diterima petani dalam kegiatan berusaha tani. Pendapatan yang dimaksud disini adalah produksi yang diterima dalam satuan yang ditentukan berdasarkan metode penyimpanan yang dipakai peteni. Dari sekian produksi yang diperoleh maka rata-rata rumah tangga contoh memiliki produksi yang diterima adalah sebesar 31-40 tali. Tali merupakan satu metode yang dipakai oleh rumah tangga contoh untuk mengikat produksi jagung dan tanaman lain guna disimpan diatas kayu atau diatas api untuk jangka waktu yang lebih lama.

Tabel 3. Produksi Tanaman Jagung yang Diperoleh Rumah Tangga Sampel

Produksi (Tali)	Persen (%)
1-10	21
11-20	16
21-30	15
31-40	22
41-50	8
51-60	7
61-70	5
>70	10
Total	100

Sumber data primer 2008

Dari rata-rata produksi yang diperoleh, mayoritas rumah tangga contoh menyediakan produksi jagung hanya untuk konsumsi selama satu tahun sebesar 45.66% dengan rata-rata jumlah anggota keluarganya adalah 4.99 orang dan sebesar 38.79% yang menunjukkan produksi jagungnya tidak cukup untuk dikonsumsi selama satu tahun dengan rata-rata jumlah anggota keluarganya adalah sebesar 6.60 orang dan hanya 15.56% yang memiliki produksi jagungnya lebih untuk dikonsumsi selama satu tahun dengan rata-rata jumlah anggota keluarganya adalah sebesar 4.94.

Tabel 4. Jagung yang Dikonsumsi Rumah Tangga Sampel Per-Tahun

Jagung yang Dikonsumsi	Persen (%)	Rerata
Tidak untuk konsumsi selama 1 tahun	38.79	6.6
Lebih untuk dikonsumsi selama 1 tahun	15.56	4.94
Cukup untuk konsumsi selama 1 tahun	45.66	4.99

Sumber data primer 2008

Selain pendapatan, struktur pendapatan rumah tangga contoh dapat bersumber dari kegiatan pertanian dan non pertanian. Dari kegiatan pertanian bersumber dari tanaman pangan, perkebunan, horticultur dan perikanan sedang non pertanian bersumber dari perkiosan, proyek tingkat desa dan staf dari pemerintah atau NGO. Dari kegiatan pertanian, mayoritas bersumber dari peternakan sebesar 38.83%, tanaman pangan sebesar 27.71%, perkebunan sebesar 18.85% dan yang terkecil bersumber dari horticultura adalah sebesar 2.99%.

Tabel 5 Sumber Pendapatan Rumah Tangga Sampel

Uraian	Aileu	Ainaro	Baucau	Liquica	Manatuto	Manufahi	Rerata
On farm	96.31	95.45	84.43	96.79	72.37	84.93	86.38
TanPangan	20.96	47.73	6.84	31.02	35.53	24.2	27.71
Perkebunan	29.04	20.45	23.58	7.75	3.95	28.31	18.85
Horticultur	6.29	4.55	2.36	0.27	2.63	1.83	2.99
Peternakan	40.02	22.73	51.65	57.75	30.26	30.59	38.83
Non farm	3.69	4.55	15.57	3.21	27.63	15.07	13.62

Sumber data primer 2008

Berdasarkan distribusi sumber pendapatan rumah tangga contoh menurut kabupaten dapat menunjukkan bahwa semua rumah tangga contoh memperoleh pendapatan dari kegiatan pertanian sebesar 86.38% dan non pertanian hanya sebesar 13.62%.

G. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kalender Pertanian dan sistem pertanian

- a. Kalender pertanian sebagai alat penyuluh untuk membantu para peneliti agronomi dilapangan untuk melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan informasi kegiatan yang tercantum dalam kalender tersebut.
- b. Hubungan Social antar petani dalam melaksanakan kegiatan pertanian masih kuat, hal ini menunjukkan bahwa dengan hubungan tersebut petani dapat melengkapi satu sama yang lain dalam mengorganisir sumber daya dalam kegiatan pertanian.
- c. Upacara adat masih memegang peranan penting dalam kegiatan pertanian.

2. Manfaat Sosial ekonomi dari varietas baru

Varietas baru yang dikembangkan oleh SOL mempunyai manfaat sosial ekonomi yang tinggi hal ini karena petani yang berpartisipasi dalam Programa Seeds of Life sudah mulai menjual varietas-varietas baru tersebut untuk melengkapi kebutuhan yang lain

3. Konsumsi Rumah tangga

Pada umumnya rumah tangga petani di kedua kabupaten mengkonsumsi hasil panen dalam volume yang banyak pada musim panen, sehingga mengakibatkan cadangan makanan berkurang atau cepat habis, hal ini memaksa mereka (petani) untuk mengatasinya dengan cara membeli, meminjam dan mencari makanan dari hutan.

4. Kondisi Rumah tangga Petani

Sebagian besar rumah tangga petani yang ikut dalam program SOL pada umumnya masih subsisten.

Berdasarkan uraian di atas, disarankan bahwa hasil studi mikro seperti perlu diperbanyak agar karakteristik petani dapat diketahui, mengingat beragamnya karakteritas di berbagai tempat di Timor Leste. Data yang dihasilkan dari studi seyogyanya dapat dipakai sebagai antisipasi persoalan ketahanan pangan di Timor Leste.