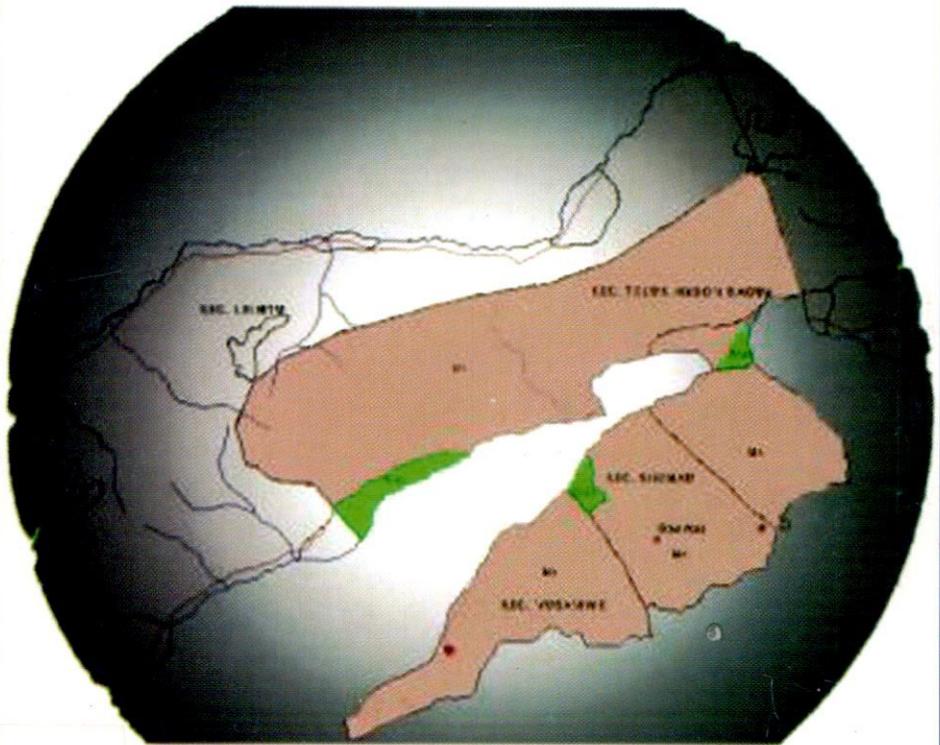


**POTENSI LAHAN BESERTA ALTERNATIF KOMODITAS
PERTANIAN TERPILIH BERDASARKAN PETA ZONA
AGROEKOLOGI PADA SETIAP KECAMATAN
DI KOTA AMBON**



**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN MALUKU
PUSLITBANG SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
BADAN LITBANG PERTANIAN
2003**

**POTENSI LAHAN BESERTA ALTERNATIF KOMODITAS
PERTANIAN TERPILIH BERDASARKAN PETA ZONA
AGROEKOLOGI PADA SETIAP KECAMATAN
DI KOTA AMBON**

Oleh

**Sjahrul Bustaman
Andriko Noto Susanto**

**DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN MALUKU
2003**

KATA PENGANTAR

Perencanaan pembangunan pertanian pada suatu wilayah memerlukan data dan informasi mengenai keadaan biofisik sumberdaya lahan disertai keadaan ekonomi dan sosial budaya masyarakat setempat. Data dan informasi tersebut berguna untuk menjamin bahwa suatu usaha pertanian secara biofisik bisa dilakukan, secara sosial budaya diterima masyarakat setempat sehingga memberikan peluang kerja dan secara ekonomi memberikan keuntungan sehingga dapat berdampak langsung dalam peningkatan taraf hidup petani.

Pendekatan yang dikembangkan oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku untuk merencanakan tata ruang pembangunan pertanian adalah dengan membuat peta Zona Agroekologi (ZAE) yang berisi arahan dalam pemilihan sistem pertanian sekaligus penetapan komoditas unggulan yang ditampilkan dalam peta skala 1 : 250.000.

Peta ini disusun berdasarkan data dan informasi biofisik wilayah kota Ambon, sedangkan sistem pertanian dan alternatif komoditas ditentukan berdasarkan analisis sistem "pakar" yang dikembangkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat (Puslitbangtanak) Bogor. Pemilihan komoditas unggulan didasarkan pada analisis "Location Quotient (LQ)", analisis sosial ekonomi dan verifikasi ke lapangan.

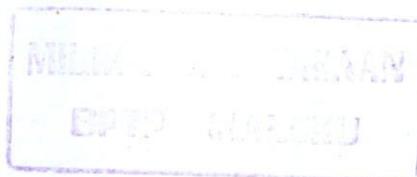
Brosur ini diterbitkan dengan dana "**PROYEK PEMBINAAN KELEMBAGAAN LITBANG PERTANIAN MALUKU-TAHUN ANGGARAN 2003**". Kami sangat menyadari bahwa menata kembali sumberdaya lahan di kota Ambon agar sesuai dengan peruntukannya bukan masalah yang sederhana. Karena itu kritik dan saran sangat kami harapkan untuk menyempurnakan model ini dimasa datang. Akhirnya kami berharap semoga Brosur ini bermanfaat bagi kita semua.

Ambon, Agustus 2003
Kepala Balai

Drs. Sjahrul Bustaman, MSc

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
PENDAHULUAN.....	1
METODOLOGI.....	7
▪ Penyusunan Peta ZAE.....	7
▪ Pengumpulan data sosial ekonomi.....	11
▪ Analisis penentuan komoditas unggulan.....	12
HASIL ANALISIS DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN.....	15
1. Potensi Lahan Untuk Pengembangan Komoditas Pertanian.....	15
2. Komoditas Unggulan Berdasarkan Kondisi Biofisik dan Sosial Ekonomi.....	19
a) Tanaman Pangan.....	19
b) Tanaman Perkebunan.....	23
c) Peternakan dan Perikanan.....	25
PENUTUP.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN PETA	



DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1 Luasan Zona Agroekologi di Kota Ambon.....	18
2 Alternatif komoditas dan komoditas tanaman pangan unggulan dirinci per kecamatan Berdasarkan Peta Zona Agroekologi di Kota Ambon	23

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan suatu wilayah dengan struktur kepulauan dimana keunikan wilayah tidak hanya berbeda dari hulu sampai hilir dalam satu pulau tetapi juga berbeda antar pulau dan sangat rentan terhadap perubahan ekosistem. Keunikan wilayah tersebut menurut Sudaryanto dan Syafa'at (2002) membutuhkan pola pengelolaan yang berbeda agar keberlanjutan pembangunan dapat dipertahankan. Dengan logika tersebut maka agar pembangunan pertanian mampu memanfaatkan secara maksimal keunggulan sumberdaya wilayah secara berkelanjutan maka kebijaksanaan pembangunan pertanian harus dirancang dalam perspektif ekonomi wilayah.

Dua fokus kebijaksanaan yang ditempuh dalam periode lima tahun kedepan yaitu (1) mengembangkan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada pengembangan keanekaragaman sumberdaya bahan pangan, kelembagaan dan budaya lokal, (2) mengembangkan agribisnis yang berorientasi global dengan membangun keunggulan kompetitif produk daerah berdasarkan kompetensi dan keunggulan komparatif sumber daya alam dan sumber daya manusia di daerah yang bersangkutan. Untuk

mencapai tujuan tersebut, maka kemampuan suatu wilayah mengidentifikasi potensi sumber daya lahan yang dimiliki menjadi sangat penting untuk perencanaan pembangunan pertanian secara berkelanjutan.

Salah satu implikasi Visi Pembangunan Pertanian Indonesia 2020 terhadap penelitian dan pengembangan pertanian adalah membangun pendekatan agroekologi (Kasryno *et al.*, 2002). Untuk itu menurut Djaenudin (1998), sangat diperlukan adanya informasi dan atau peta mengenai tata ruang kawasan pertanian. Dengan adanya informasi tersebut maka akan dapat diketahui lahan-lahan potensial, sehingga kemungkinan terjadinya alih fungsi lahan potensial dan produktif untuk kepentingan sektor non pertanian dapat diatasi secara bijak dengan tidak mengorbankan pembangunan sektor-sektor lainnya. Pemahaman yang dalam tentang sumberdaya lahan ini menurut Amin (1993) sangat menentukan pengambilan kebijakan sehingga sasaran untuk mencapai pembangunan pertanian tangguh yang berkelanjutan berupa pemilihan komoditas dan cara pengelolaannya untuk masing-masing lahan dapat dipilih dengan tepat.

Kebijakan pembangunan pertanian yang mengacu pada tata ruang kawasan pertanian diharapkan telah mempertimbangkan kelayakannya baik secara biofisik, ekonomi dan sosial sehingga hasil yang dicapai dapat meningkatkan taraf hidup petani setempat secara nyata. Peningkatan taraf hidup tersebut disebabkan produk pertanian yang dihasilkan telah sesuai dengan perspektif peluang pasar sehingga manfaatnya dalam menunjang pembangunan ekoregional menjadi optimal. Oleh karena itu diperlukan pendekatan penelitian dan pengembangan pertanian yang memungkinkan terwujudnya keterpaduan program untuk memecahkan persoalan pada suatu tipologi wilayah pertanian tertentu.

Maluku merupakan provinsi yang terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil yang tersebar dari $2^{\circ} 30'$ - 9° LS sampai 124° - 136° BT dimana hanya 10 % dari luas wilayahnya merupakan daratan. Oleh sebab itu, pembangunan provinsi Maluku, termasuk juga pembangunan sektor pertaniannya, didasarkan atas konsep "Satuan Gugus Pulau" yang didasarkan atas kedekatan geografis, kesamaan budaya, kesatuan alam, kecenderungan orientasi, kesamaan perekonomian dan potensi sumberdaya alam. Selanjutnya, pertumbuhan wilayah akan

diarahkan pada pusat-pusat pertumbuhan yaitu pada "pintu-pintu keluar" (*multigate system*). Pintu-pintu keluar tersebut berada pada kawasan-kawasan yang strategis dan mempunyai potensi besar untuk menjalin keterkaitan ekonomi dengan wilayah luarnya (Anonim, 1995a).

Telah dikembangkan berbagai usaha untuk mengamankan potensi sumberdaya lahan dimaksud diantaranya dengan pendekatan *Zona Agro-Ekologi* (ZAE) yaitu pendekatan pengembangan wilayah pertanian yang didasarkan atas kondisi ekologi wilayah dan kegiatan usahatani yang ada di wilayah tersebut. Usaha ini menurut Wiradisatra (1996) merupakan pemilahan (*deliniasi*) suatu wilayah pengembangan pertanian menjadi unit-unit yang lebih kecil dan memiliki karakteristik yang relatif homogen sehingga rekomendasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dan potensi pertanian yang dimiliki wilayah tersebut.

Sesuai dengan Visi Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) yaitu menciptakan paket teknologi spesifik lokasi yang memenuhi kelayakan teknis, ekonomi, sosial dan ramah lingkungan, maka BPTP Maluku berusaha untuk dapat memperkuat lini pelayanan teknologi di wilayah agroekosistem

yang spesifik lokasi di Provinsi Maluku. Dengan demikian BPTP akan berperan sebagai jembatan teknologi yang dihasilkan oleh Pusat / Balai Penelitian Komoditas kepada pengguna teknologi dalam hal ini *stakeholders* dan *beneficiaries*.

Sebagai jembatan teknologi, BPTP Maluku berusaha untuk dapat memberikan masukan kepada Pemerintah Daerah (Pemda) Maluku, khususnya kota Ambon berupa data dan informasi yang akurat mengenai masalah di bidang pertanian yang sebelumnya telah diawali dengan penelitian dan pengkajian.

Sebagai dasar pertimbangan perencanaan pembangunan pertanian pada tingkat makro (Provinsi) maka BPTP Maluku telah membuat peta ZAE skala 1 : 250.000. Hasil deliniasi zona agroekologi ini berperan dalam menentukan sistem produksi dan pilihan alternatif atau kelompok komoditas yang sesuai dengan kondisi biofisik lingkungan setempat. Namun karena skala tersebut hanya menggambarkan arahan komoditas secara global maka pemetaan secara lebih detail sampai sekarang masih dilakukan.

Untuk keperluan perencanaan wilayah secara detail, perlu membuat peta *Farming System Zone* (FSZ) skala 1 : 100.000 s/d 1 : 50.000. Peta ini dibuat berdasarkan Peta ZAE skala

1 : 250.000. Peta FSZ sangat diperlukan untuk pewilayahan komoditas dan perencanaan pembangunan daerah sehingga dimasa yang akan datang perencanaan pembangunan pertanian diharapkan mengacu pada peta ini.

Kota Ambon, secara umum berdasarkan peta ZAE skala tinjau tidak memadai untuk dikembangkan usaha pertanian karena tidak didukung oleh luas lahan yang secara biofisik memungkinkan. Namun fakta dilapangan kegiatan pertanian telah menjadi bagian hidup sebagian besar masyarakat di kota ini. Oleh karena itu pemetaan FSZ skala detail (1:50.000) sangat diperlukan agar dapat dibatasi luasan-luasan sempit (<10 ha) yang pada peta ZAE skala tinjau tidak terdeteksi.

Dengan peta FSZ skala 1:50.000 dapat diketahui famili/seri tanah, kesesuaian lahan untuk berbagai komoditas pertanian unggulan serta faktor-faktor kendala lahan dan alternatif pemecahannya, arahan penggunaan lahan secara rasional, status hara tanah (P dan K) disertai dosis anjuran pemupukan. Untuk memetakan keseluruhan wilayah di kota Ambon dibutuhkan dukungan dana, tenaga dan waktu yang relatif besar, oleh karena itu Pemerintah Kota bersama instansi terkait diharapkan menetapkan daerah-daerah sentra produksi komoditas

tertentu dan memetakannya, yang selanjutnya dijadikan acuan pembangunan pertanian secara berkelanjutan.

Analisis zona agroekologi yang terdapat dalam brosur ini bertujuan untuk memberikan data dan informasi mengenai kondisi biofisik lahan dan keadaan sosial ekonomi masyarakat yang disertai penetapan komoditas pertanian unggulan di wilayah kota Ambon.

METODOLOGI

Analisis ZAE dilaksanakan melalui tiga tahap kegiatan yaitu penyusunan peta ZAE skala 1 : 250.000, pengumpulan data sosial ekonomi dan analisis penentuan alternatif komoditas unggulan.

Penyusunan Peta ZAE

Digunakan metode kompilasi data dan pemetaan, komoditas didapat dari analisis sistem 'pakar', dimana pekerjaan terbagi dalam tahap-tahap sebagai berikut:

Persiapan. Dipersiapkan data-data sumberdaya lahan meliputi peta RePPPProT skala 1:250.000; peta tanah skala 1:100.000 atau 1:250.000; data curah hujan dan suhu dari beberapa stasiun penakar iklim dan cuaca yang ada di daerah tersebut selama 10

tahun terakhir; data/informasi yang berkaitan dengan keadaan sosial ekonomi wilayah; peta *Joint Operational Geographic* (JOG) dan peta administrasi.

Interpretasi data dengan Sistem 'Pakar' (*Expert System*). Data iklim dan sumber daya lainnya yang telah dikumpulkan kemudian disusun sesuai dengan format yang diminta oleh sistem "pakar" untuk mendapatkan zonasi agroekologi dan alternatif kelompok komoditas serta jenis komoditasnya.

Tumpang tepat (*overlay*) antara peta ZAE dengan Peta *Status forest* dan *present land use*, sehingga diperoleh tiga kemungkinan yaitu kawasan tersebut sudah sesuai, tidak sesuai karena digunakan lebih rendah dari kapasitasnya, dan tidak sesuai karena digunakan melebihi kapasitasnya. Pada tahap ini juga ditentukan apakah suatu kawasan diperlukan intensifikasi, ekstensifikasi atau konservasi berupa reboisasi ataupun rehabilitasi. Selanjutnya dilakukan pelengkapan peta dengan legenda peta yang diperlukan untuk memberikan informasi yang terkandung dalam masing-masing satuan peta ZAE yang meliputi : simbol zona, rejim suhu (elevasi), rejim kelembaban, fisiografi, kelerengan, group tanah (Soil Survey Staff, 1992), drainase dan zonasi pengembangan pertanian/kehutanan yang terdiri dari sistem produksinya berikut alternatif komoditasnya.

Kriteria yang dipakai sebagai dasar pemetaan ZAE

Kriteria-kriteria tersebut adalah rejim kelembaban, dibedakan atas 'lembab (x)' jika bulan kering sama dengan atau kurang dari 3 bulan, 'agak kering (y)' jika bulan kering antara 4 sampai dengan 7 bulan. Jika keadaan lahan tersebut selalu tergenang baik secara permanen atau periodik maka diberi simbol 'z'.

Rejim Suhu, dibedakan menjadi 3 kelompok yaitu rejim suhu 'panas/isohipertermik (a)' jika perbedaan suhu udara rata-rata terpanas dan terdingin harian lebih besar dari 5°C (wilayah dengan ketinggian <750 m dpl.) dan suhu 'sejuk/isotermik (b)' jika perbedaan suhu udara rata-rata terpanas dan terdingin harian kurang dari 5°C (ketinggian > 750 sampai 2.000 m dpl.), dan suhu 'dingin (c)' pada daerah dengan ketinggian > 2000 m dpl.

Relief, tercermin dalam bentuk kisaran kelerengan dibedakan menjadi 4 zona yaitu zona I wilayah dengan lereng $>40\%$, zona II wilayah dengan kelerengan $15- <40\%$, zona III kelerengan $8- <15\%$ dan zona IV wilayah dengan kelerengan $<8\%$. Pada kelerengan $<8\%$ dibedakan atas beberapa kelompok tanah yaitu jenis tanah gambut; jenis tanah dengan kandungan garam atau sulfat tinggi; jenis tanah yang berkembang dari pasir kuarsa; jenis tanah dengan kedalaman sangat dangkal dan berbatu yang dikelompokkan dalam zona tersendiri yaitu zona V, VI, VII dan VIII.

Terdapat 8 (delapan) kelompok zona berdasarkan keadaan tanah, topografi dan tipe pemanfaatan lahan yaitu : *Zona I* adalah wilayah dengan kelerengan $>40\%$, tipe pemanfaatan lahan untuk kehutanan; *Zona II* adalah wilayah dengan kelerengan 15 - 40%, tipe pemanfaatan lahan untuk perkebunan (budidaya tanaman tahunan); *Zona III* adalah wilayah dengan kelerengan antara 8 - $< 15\%$ dengan tipe pemanfaatan lahan untuk wanatani (agroforestry); *Zona IV* adalah wilayah dengan kelerengan antara 0 - $< 8\%$ dengan tipe pemanfaatan lahan untuk tanaman pangan; *Zona V* adalah wilayah dengan kelerengan $< 3\%$, berjenis tanah gambut dengan tipe pemanfaatan lahan untuk tanaman hortikultura (gambut dangkal dengan ketebalan <150 cm) atau kehutanan (gambut dalam dengan ketebalan >150 cm); *Zona VI* adalah wilayah dengan kelerengan $< 3\%$ pada tanah sulfat masam atau tanah saline dengan tipe pemanfaatan lahan untuk perikanan (tambak) atau untuk kehutanan (bakau); *Zona VII* adalah wilayah dengan kelerengan $<3\%$ dengan satuan tanah yang berkembang dari pasir kuarsa dengan tipe pemanfaatan lahan untuk kehutanan pantai/rawa (pandanus); *Zona VIII* adalah wilayah dengan kelerengan $<8\%$ pada tanah dangkal atau berbatu dengan tipe pemanfaatan lahan untuk peternakan (padang penggembalaan), pada zona lain dengan pertimbangan tertentu juga dapat di jadikan padang penggembalaan.

Selanjutnya, dilakukan lagi pembagian yang lebih terinci dari zona tersebut berdasarkan penggunaan lahan sekarang yaitu dengan simbol 'i' jika penggunaan lahan sekarang sudah sesuai dengan peruntukannya yang berarti areal tersebut harus diintensifikasi atau simbol 'e' yang berarti areal tersebut bisa untuk ekstensifikasi.

Pengumpulan data sosial ekonomi

Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder dan data primer. Pengumpulan data sekunder diperoleh dari BPS (5 tahun terakhir), kecamatan, instansi terkait meliputi luas tanam, luas panen, produksi, produktivitas tanaman pangan dan perkebunan, populasi ternak, serta luas usaha dan produksi perikanan, komposisi penduduk dan infrastruktur pertanian.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode survey dengan menyebarkan questioner terstruktur dan *Rapid Rural Appraisal* (RRA) secara kualitatif.

Analisis Penentuan Komoditas Unggulan

Komoditas unggulan adalah komoditas andalan yang memiliki posisi strategis untuk dikembangkan di suatu wilayah. Posisi strategis ini didasarkan pada pertimbangan teknis

(kondisi tanah dan iklim), sosial ekonomi dan kelembagaan. Penentuan ini penting karena didasarkan pada pertimbangan bahwa ketersediaan dan kapabilitas sumberdaya (alam, modal dan manusia) untuk menghasilkan dan memasarkan semua komoditas yang dapat diproduksi di suatu wilayah secara simultan relatif terbatas. Disisi lain pada era pasar bebas saat ini baik ditingkat pasar lokal, nasional maupun global hanya komoditas yang diusahakan secara efisien dari sisi teknologi dan sosial ekonomi serta mempunyai keunggulan komparatif dan kompetitif yang akan mampu bersaing secara berkelanjutan dengan komoditas yang sama dari wilayah lain (Rachman 2003).

Komoditas unggulan merupakan komoditas yang layak diusahakan karena memberikan keuntungan kepada petani baik secara biofisik, sosial dan ekonomi. Komoditas tertentu dikatakan layak secara biofisik jika komoditas tersebut diusahakan sesuai dengan zona agroekologi, layak secara sosial jika komoditas tersebut memberi peluang berusaha, bisa dilakukan dan diterima oleh masyarakat setempat sehingga berdampak pada penyerapan tenaga kerja. Sedangkan layak secara ekonomi artinya komoditas tersebut menguntungkan.

Komoditas unggulan ini ditentukan berdasarkan metode Location Quotient (LQ) yang merupakan salah satu pendekatan tidak langsung yang biasa digunakan untuk mengetahui apakah suatu sektor merupakan sektor basis atau non basis. Metode ini merupakan perbandingan antara pangsa relatif produksi komoditas 'i' pada tingkat kabupaten terhadap total produksi di kabupaten tersebut dengan pangsa relatif produksi komoditas 'i' pada tingkat provinsi terhadap total produksi di provinsi tersebut.

$$LQ = \frac{px/pt}{Px/Pt}$$

px = Produksi komoditas 'x' pada tingkat kabupaten/kota

pt = Produksi total komoditas pada tingkat kabupaten

Px = Produksi komoditas 'x' pada tingkat provinsi

Pt = Produksi total komoditas pada tingkat provinsi

Kriteria yang digunakan adalah :

$LQ > 1$ artinya sektor basis, komoditas 'x' disuatu wilayah memiliki keunggulan komparatif, bisa mencukupi kebutuhan sendiri dan dapat menjual sisanya keluar wilayah;

LQ = 1 artinya sektor non basis, komoditas 'x' disuatu wilayah tidak memiliki keunggulan (produksi hanya cukup untuk konsumsi sendiri); LQ < 1 artinya sektor non basis, komoditas 'x' pada suatu wilayah tidak dapat memenuhi kebutuhan sendiri sehingga perlu pasokan dari luar wilayah.

Hasil analisis komoditas unggulan dengan metode LQ tersebut diatas selanjutnya di sesuaikan dengan kelayakan biofisik sumberdaya lahan yang ditentukan dengan pendekatan zona agroekologi. Untuk memberi gambaran untung ruginya jika usaha tani tersebut dikembangkan maka dilakukan penilaian kelayakan ekonomi yaitu analisis finansial dengan *benefit cost ratio* (B/C) dan *revenue cost ratio* (R/C). Sedangkan untuk memberikan gambaran umum kondisi usaha pertanian yang dilakukan petani saat ini dilakukan verifikasi ke lapangan pada wilayah-wilayah sentra produksi terpilih.

HASIL ANALISIS DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

1. Potensi Lahan Untuk Pengembangan Komoditas Pertanian

Kota Ambon secara administrasi dibagi dalam 3 (tiga) kecamatan yaitu kecamatan Teluk Ambon Baguala, Sirimau dan Nusaniwe. Pulau Ambon berdasarkan peta ZAE hanya terbagi dalam tiga subzona yaitu zona I ax dan I bx untuk kehutanan yang merupakan subzona dominan, dan sedikit subzona IV ax untuk pertanian lahan kering. Deskripsi tentang masing-masing subzona di Kota Ambon adalah sebagai berikut :

Subzona I ax dan I bx

Berdasarkan peta ZAE luas subzona I ax di kota Ambon mencapai 95,2% (28.451 ha) berada pada fisiografi pegunungan dan perbukitan dengan kelerengan >40%. Zona ini diperuntukkan untuk kehutanan dengan mempertahankan vegetasi alami sebagai fungsi konservasi. Subzona ini berada di sebelah utara Laha memanjang ke arah timur-laut sampai berbatasan dengan kecamatan Maluku Tengah. Namun hutan di wilayah ini tinggal sekitar 5% di sebelah utara desa Laha sampai batas desa Larike dan di puncak gunung Kerbau di Hatiwe Besar

sisanya digunakan untuk pemukiman, perkebunan kelapa rakyat, kebun campuran, kebun cengkeh rakyat, penanaman ubi kayu, hortikultura, semak belukar dan alang-alang. Subzona ini juga mendominasi daratan sebelah tenggara Teluk Ambon dari tenggara desa Passo sampai batas pantai (termasuk desa Rutung, Naku, Soya dan Eri) memanjang terus sampai ujung tanjung di desa Latuhalat. Dari areal yang seharusnya diperuntukkan untuk kehutanan tersebut telah beralih fungsi menjadi pemukiman, tegalan, kebun campuran, cengkeh, semak belukar (bekas perladangan berpindah), hutan belukar, kelapa dan padang alang-alang. Hutan yang tersisa tinggal sedikit di gunung sebelah timur-laut Soya Atas. Subzona I bx terdapat di perbatasan kecamatan Teluk Ambon Baguala dengan kecamatan Salahutu seluas 12 ha yang harus dijaga kelestariannya untuk menjaga fungsi hidrologi di pulau Ambon.

Upaya merehabilitasi areal ini harus melalui pemikiran matang dengan mempertimbangkan aspek hukum, sosial dan budaya setempat. Pemikiran ini sangat dibutuhkan mengingat di satu sisi masyarakat tradisional agraris harus terus mengolah tanah untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sementara pertumbuhan penduduk terus meningkat baik melalui fertilitas maupun migrasi, namun disisi lain daya dukung Pulau Ambon

di sektor pertanian sangat rapuh. Beberapa saran yang bisa dipertimbangkan diluar kontek ZAE skala 1:250.000 adalah memprioritaskan daya dukung ekonomi Kota Ambon di sektor jasa, perdagangan, perikanan tangkap dan peternakan unggas.

Perkebunan rakyat yang ada seperti kelapa, cengkeh, kakao, pala dan tanaman spesifik lokasi seperti gandaria, manggis, durian, salak, langsung dan duku yang ditanam secara monokultur maupun polikultur diarahkan terus dipertahankan dengan meminimalkan budidaya tanaman semusim seperti umbi-umbian, hortikultura dan jagung di bawahnya. Budidaya tanaman pangan dan hortikultura bisa dilakukan secara spot-spot kecil pada daerah cekungan, celah bukit dan pekarangan dengan tetap memperhatikan aspek konservasi secara ketat. Penyebaran areal-areal ini secara rinci perlu dipetakan dalam skala detail sampai sangat detail (1:10.000 s/d 1:50.000).

Subzona IV ax.

Luas subzona IV ax di kota Ambon adalah 1.436 ha (5%) berada pada fisiografi dataran karst dengan kelerengan < 8%. Subzona ini terdapat di dua spot yaitu di timur-laut kota Ambon seluas 197 ha, namun subzona ini sudah beralih fungsi menjadi perkantoran, pemukiman dan sarana sosial lainnya. Satu spot

sisanya berada di seputar laha seluas 1.239 ha dan sebelah timur-laut Laha, lahan ini bisa dikembangkan untuk pertanian lahan kering dengan alternatif komoditas jagung, hortikultura, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar, keladi dan sagu (khusus wilayah sepanjang bantaran sungai).

Tabel 1. Luasan Zona Agroekologi di Kota Ambon

Agroekologi			Pengembangan Pertanian dan Kehutanan		Luas Total	
Sub zona	Fisiografi	Lereng (%)	Sistem	Komoditas	Ha	%
I ax	Perbukitan Karst	> 40	Kehutanan	Hutan campuran antara vegetasi alami dengan tanaman perkebunan seperti cengkeh, kakao, pala dan kelapa.	28.451	95,2
I bx	Perbukitan Karst	> 40	Kehutanan	Hutan campuran	12	0,04
IV ax	Dataran Karst	< 8	Pertanian lahan kering	Jagung, kacang-kacangan, umbi-umbian dan sagu (di sepanjang pinggir sungai besar dan daerah depresi lainnya)	1.436	4,8

2. Komoditas Unggulan Berdasarkan Kondisi Biofisik Dan Sosial Ekonomi.

a) Tanaman pangan

Usaha pertanian tanaman pangan di kota Ambon banyak dilakukan dalam skala rumah tangga dengan memanfaatkan lahan di celah-celah bukit, daerah bantaran sungai sampai lereng-lereng yang secara biofisik bukan peruntukannya. Tanaman pangan yang dibudidayakan terbatas pada penanaman jagung, umbi-umbian dan hortikultura. Jagung ditanam secara sporadis dengan luasan yang sempit dan kebanyakan bukan untuk dijadikan tanaman pangan melainkan sebagai sayuran. Daerah datar yang secara biofisik berpotensi untuk usaha pertanian sebagian besar telah berubah fungsi menjadi lahan non pertanian. Luas Panen jagung di kota Ambon hanya 14 ha dengan produksi 1.500 kg/ha, sedangkan untuk ubikayu mempunyai luas panen 77 ha dan 11 ha untuk ubi jalar (BPS Provinsi Maluku, 2001).

Hasil deliniasi peta ZAE menunjukkan bahwa zona untuk pengembangan komoditas tanaman pangan terbatas pada subzona IV ax dan terdapat di kecamatan Teluk Ambon Baguala dan kecamatan Sirimau.

Hasil analisis penentuan komoditas unggulan di tingkat provinsi dari kota Ambon menunjukkan bahwa ubikayu mempunyai keunggulan komparatif tinggi dengan nilai $LQ = 3,71$. Sedangkan hasil analisis penentuan komoditas unggulan tanaman pangan di tingkat kota Ambon menunjukkan bahwa kecamatan Teluk Ambon Baguala mempunyai komoditas unggulan kacang tanah dan ubikayu dengan LQ 1,07 dan 1,05. Komoditas unggulan di kecamatan Nusaniwe adalah ubi jalar, jagung dan kacang tanah dengan LQ berturut-turut 1,82; 1,53 dan 1,11. Sedangkan di kecamatan Sirimau jagung merupakan komoditas unggulan dengan $LQ = 2,10$.

Selain komoditas tersebut, tanaman hortikultura seperti kacang panjang, sawi, kangkung, bayam, tomat dan wortel cukup potensial untuk dikembangkan karena tingginya tingkat konsumsi masyarakat di wilayah ini.

Berdasarkan hasil analisis beberapa parameter seperti tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa usaha pertanian dengan mengusahakan tanaman tersebut secara ekonomi menguntungkan ($R/C > 1$), secara sosial dapat diterima dan memberi peluang kerja sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan petani ($LQ > 1$) dan secara agroekologi bisa diusahakan karena ditunjang oleh sumberdaya lahan yang memadai.

Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar petani di kota Ambon belum secara optimal memanfaatkan teknologi pertanian dalam berusaha. Penggunaan pupuk berimbang belum sepenuhnya dilakukan, pemberantasan hama dan penyakit belum dipahami dengan benar dan pengolahan dilakukan secara manual. Akibatnya produksi yang dihasilkan terbatas untuk konsumsi lokal dan dampaknya dalam meningkatkan taraf hidup petani tidak terukur dengan baik. Masalah klasik yang dihadapi petani adalah terbatasnya modal dan fluktuasi harga yang tinggi.

Alternatif lain yang bisa dipertimbangkan untuk usaha pertanian di Pulau Ambon adalah mengoptimalkan sistem yang sekarang sudah ada, namun diberikan input teknologi agar kerusakan lingkungan dapat ditekan seminimal mungkin. Budianto (2002) menyimpulkan bahwa Teknologi konservasi tanaman lorong (KTL) atau *alley cropping* dan sistem usahatani kombinasi tanaman pangan-pepohonan (*Timber food crops farming system/TFS*) merupakan usahatani ramah lingkungan di lahan marginal atau wilayah yang rawan erosi.

Pada teknologi KTL, tanaman pangan ditanam antara tanaman pagar (*hedgrows*) yang umumnya terdiri dari jenis leguminosa. Tanaman leguminosa ini bisa diganti dengan tanaman buah seperti yang biasa dilakukan oleh masyarakat Kota Ambon. Teknologi KTL merupakan teknik konservasi yang memiliki keunggulan tertentu yaitu murah, produktivitas tanah dapat dipertahankan dan dapat diterapkan pada berbagai jenis tanah (Susilowati *et al.*, 1997 dalam Budianto, 2002). Dari aspek pengendalian erosi efektivitas teknologi KTL relatif bervariasi tergantung dari jenis tanaman yang digunakan sebagai tanaman pagar.

Tabel 2. Alternatif komoditas dan komoditas tanaman pangan unggulan dirinci per kecamatan Berdasarkan Peta Zona Agroekologi di Kota Ambon.

Kecamatan	Subzona pada Peta ZAE	Luas (ha)	Alternatif Pengembangan Komoditas Tanaman Pangan	Komoditas Unggulan	R/C	LQ
Teluk Ambon Baguala	IV ax	1.239	Jagung, hortikultura, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar, keladi dan sagu (khusus wilayah sepanjang bantaran sungai)	Kc. Tanah	1,7	1,07
				Ubikayu	1,5	1,05
				Sayuran	2,5	-
Sirimau	IV ax	197	(telah beralih fungsi menjadi non pertanian)	Jagung	1,5	2,10
Nusaniwe	-	-	-	Ubijalar	1,5	1,82
				Jagung	1,5	1,53
				Kc.Tanah	1,7	1,11

b) Tanaman Perkebunan

Berdasarkan peta ZAE 1:250.000; tidak terdapat lahan yang secara biofisik berpotensi untuk usahatani berbasis perkebunan. Tanaman perkebunan yang ditanam petani secara monokultur maupun polikultur seperti cengkeh, pala, kakao dan jambu mete kebanyakan memanfaatkan lahan dengan kelerengan > 40% yang secara biofisik harus dihindarkan. Namun karena hal tersebut telah dilakukan masyarakat sejak ratusan tahun maka upaya yang perlu dilakukan adalah tetap menjaga kelestarian

lahan dengan melakukan upaya konservasi yang baik seperti penanaman pola segi tiga searah kontur, membuat talit-talit permanen maupun semi permanen, membuat teras dan tidak melakukan pengolahan tanah untuk budidaya tanaman semusim di areal tersebut. Lahan-lahan tanaman perkebunan yang ditanam petani dalam skala rumah tangga seperti kelapa, duku, salak, manggis, langsung, gandaria, durian, mangga dan pisang hanya dipanen musiman dan tidak diberi input pengelolaan secara memadai. Pengembangan tanaman perkebunan ini diarahkan pada pemanfaatan lahan pekarangan secara terbatas dengan pemilihan bibit unggul. Selain berfungsi sebagai tanaman berproduksi komoditas tersebut juga berfungsi sebagai tanaman konservasi untuk menjaga kelestarian lahan pulau Ambon yang relatif rapuh untuk usaha pertanian.

Untuk mengetahui kesesuaian lahan secara lebih baik dirasakan perlu segera dilakukan inventarisasi data dan informasi terutama dalam bentuk peta yang lebih detail. Jika peta tersebut belum tersedia sebaiknya dilakukan pemetaan kesesuaian lahan skala detail (1 : 50.000 atau 1 : 10.000) agar lahan-lahan yang sesuai untuk usaha pertanian dengan luasan antara 1 ha – 25 ha dapat dilihat dengan jelas.

c) Peternakan dan Perikanan

Secara biofisik juga tidak terdapat lahan yang berpotensi untuk usaha peternakan dengan sistem ranci (padang penggembalaan) dan perikanan tambak di kota Ambon. Usaha peternakan yang disarankan adalah dengan mengembangkan peternakan ayam potong, ayam kampung dan itik dengan sistem padat modal. Usaha ini membutuhkan lahan yang relatif sempit namun memberikan keuntungan yang relatif besar karena kebutuhan akan daging ayam dan telur masih tinggi dan selama ini komoditas tersebut masih banyak didatangkan dari luar wilayah. Masalah permodalan dan teknologi budidaya yang baik masih menjadi kendala serius masyarakat pada umumnya. Sedangkan di sektor perikanan disarankan mengoptimalkan teknologi perikanan tangkap secara terkendali.

Untuk menjaga ekosistem pantai pelestarian terumbu karang mutlak dilakukan dengan melarang keras pemakaian racun, bom dan bahan kimia lain dalam penangkapan ikan. Keberadaan hutan bakau yang tersisa harus terus dijaga kelestariannya dan yang sudah terlanjur rusak segera direklamasi.

PENUTUP

Perencanaan pembangunan pertanian dengan pendekatan Zona Agroekologi dipandang cukup memadai untuk pengembangan usaha pertanian spesifik lokasi di suatu wilayah. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya tersebut komoditas yang dikembangkan hendaknya disesuaikan dengan karakteristik sumberdaya lahan dan keadaan sosial ekonomi masyarakat setempat. Untuk kepentingan yang lebih besar perlu dicermati secara mendalam situasi penawaran dan permintaan komoditas baik di pasar lokal maupun nasional.

Berdasarkan Peta ZAE hanya ada satu subzona (IV ax) yang berpotensi untuk pengembangan komoditas pertanian tanaman pangan. Subzona ini terdapat pada Kecamatan Teluk Ambon Baguala dengan komoditas unggulan kacang tanah, jagung, ubikayu, ubijalar dan budidaya sayuran. Sedangkan sebagian besar wilayah kota Ambon merupakan zona I ax yang merupakan wilayah yang harus dihutankan. Mengingat kondisi biofisik pulau Ambon yang rapuh untuk usaha pertanian, maka daya dukung pembangunan di wilayah ini lebih besar diarahkan pada sektor perdagangan dan jasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amien I. 1993. Sumberdaya Iklim dalam Evaluasi Sumberdaya Lahan. **Dalam** Prosiding Seminar *Pengelolaan Tata Air dan Pemanfaatannya dalam Satu Kesatuan Toposekuens*, Cilacap, 7 - 8 Oktober 1993. Perhimpni dan Badan Litbang Pertanian.
- Anonim, 1995a. Pengembangan Kawasan Andalan Pulau Seram. Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Maluku. Rapat Pleno Dewan Pengembangan Kawasan Timur Indonesia - Oktober 1995.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku, 2001. Maluku Dalam Angka Tahun 2001. BPS - Maluku.
- BPTP-Ambon. 1999. Peta Alternatif komoditas Utama Berdasarkan Zona Agro-Ekologi pada delapan gugus pulau di Provinsi Maluku .
- Budianto J. 2002. Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Pada Era Globalisasi. Dalam Analisis Kebijakan: Paradigma Pembangunan dan Kebijaksanaan Pengembangan Agro Industri. Monograph Series No. 22. Penyunting : T. Sudaryanto, I.W. Rusastra, A. Syam dan M. Ariani. p: 9-25.
- Djaenudin D. 1998. Penataan Ruang Berdasarkan Potensi Sumber Daya Lahan Mendukung Pewilayahan Komoditas Pertanian (Studi Kasus Provinsi Sulawesi Tenggara). Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Vol. XVII, No. 1. p.23-31.

- Kasryno, F., Erwidodo, Fasandaran, E., Rusastra, I.W., Fagi, A.M. dan Panji, T. 2002. Pemikiran Mengenai Visi Pembangunan Pertanian Indonesia 2020 dan Implikasinya Bagi Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Prosiding Arah Kebijaksanaan Program dan strategi Operasional Litbang Pertanian 2003. p: 22-57. Badan Litbang Pertanian – Jakarta.
- Rachman. H., 2003. Dasar Penetapan Komoditas Unggulan Nasional di Tingkat Provinsi. Makalah Lokakarya Sinkronisasi Program Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian. Puslitbang Sosek Pertanian, Bogor, 5-6 Mei 2003.
- Soil Survey Staff, 1992. Keys to Soil Taxonomy. SMSS Technical Monograph No. 6
- Sudaryanto T. dan Syafa'at. N. 2002. Kebijakan Pembangunan Pertanian wilayah. Dalam Analisis Kebijakan: Paradigma Pembangunan dan Kebijakan Pengembangan Agro Industri. Monograph Series No. 22. Penyunting : T. Sudaryanto, I.W. Rusastra, A. Syam dan M. Ariani. p: 1-8.