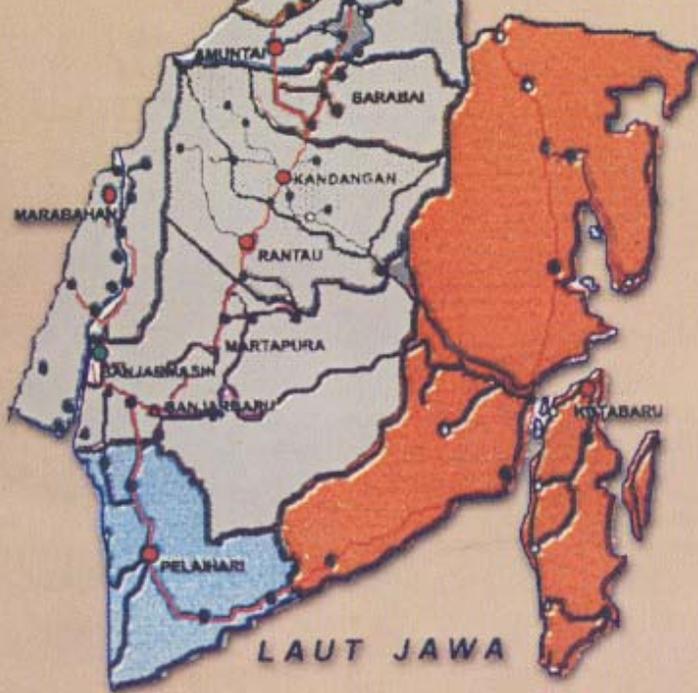


Sistem Pertanian & Komoditas Unggulan pada Zone Agro Ekologi di Kabupaten Tanah Laut dan Kota Baru



DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
INSTALASI PENELITIAN DAN PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BANJARBARU
2000

Sistem Pertanian dan Komoditas Unggulan pada Zona Agro Ekologi di Kabupaten Tanah Laut dan Kota Baru

Penyusun : Danu Ismadi Saderi
Fahrudi Imansyah

Penyunting : Murwati
Hj. Hayatun Fardah

Lay Out : M. Isya Ansari

Diterbitkan oleh : Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi
Pertanian Banjarbaru
Jl. Panglima Batur Barat No. 4, Banjarbaru
70711
Kotak Pos 1032 Telp. (0511) 772346
Fax. (0511) 781810

Pencetakan publikasi ini dibiayai oleh PAATP Kal-Sel TA. 1999/2000
pada Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian,
Banjarbaru.

**Sistem Pertanian & Komoditas Unggulan
pada Zona Agro Ekologi
di Kabupaten Tanah Laut dan Kotabaru**



**DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
INSTALASI PENELITIAN DAN PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BANJARRANGAI
2000**

KATA PENGANTAR

Penyusunan Peta Zona Agroekologi (AEZ), Analisis Sistem Pertanian dan Alternatif Komoditas Utama Pertanian oleh Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IPPTP) Banjarbaru dimaksudkan untuk memperoleh suatu *reference* dalam menyusun rencana kegiatan pengkajian teknologi pertanian khususnya komoditas utama tanaman pangan di Propinsi Kalimantan Selatan seperti padi, jagung, kedelai kacang tanah dan tanaman hortikultura. Peta AEZ dan Hasil Analisis tersebut juga hendaknya dapat dimanfaatkan sebagai acuan oleh pengambil kebijakan di daerah ini dalam menentukan kebijakan pembangunan wilayah di Kalimantan Selatan yang sesuai dengan Agroekosistem.

Peta AEZ ini disusun berdasarkan data dan informasi biofisik wilayah Kabupaten Kotabaru dan Tanah Laut sedangkan sistem pertanian dan alternatif komoditas disusun berdasarkan analisa sistem pakar yang dikembangkan oleh Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat (Puslittanak) Bogor dengan memanfaatkan informasi sumberdaya pertanian yang ada dan teknologi komputer.

Untuk menentukan prioritas komoditas unggulan di suatu wilayah diperlukan analisa lebih lanjut secara mendetail berdasarkan data lengkap dari aspek sosial ekonomi misalnya melalui analisa keunggulan komperatif dan komparatif menggunakan Benefit Cost Ratio (BCR), Domestic Resource Cost Ratio (DRCR) atau alat analisa lainnya.

Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan tenaga dan dana untuk pengumpulan data di lapangan karena itu masih terbuka luas kritik dan saran dari pengguna untuk penyempurnaan buku ini. Dan tidak lupa kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penyelesaian tulisan ini.

Banjarbaru, M a r e t 2000

Kepala Instalasi Penelitian dan
Pengkajian Teknologi Pertanian
Banjarbaru,

Ir. Danu Ismadi Saderi, Ms
NIP. 080 055 970

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. T u j u a n.....	3
METODOLOGI.....	4
A. Persiapan.....	4
B. Interpretasi Data Ke Dalam Sistem Pakar.....	4
C. Verifikasi Lapangan.....	11
HASIL ANALISIS.....	12
A. Peta Biofisik Wilayah, Sistem Pertanian dan Alternatif Komoditas.....	12
B. Intervensi Terhadap Tata Guna Lahan.....	26
1. Kabupaten Tanah Laut.....	26
2. Kabupaten Kotabaru.....	39
DAFTAR DESA PADA SUB ZONA AGROEKOLOGI..	51
1. Kabupaten Tanah Laut.....	51
2. Kabupaten Kotabaru.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	63

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan Pertanian bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup petani – nelayan, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha serta memenuhi permintaan dan memperluas pasar melalui pertanian yang maju dan tangguh serta menunjang pembangunan wilayah. Dalam rangka mewujudkan pertanian yang tangguh, pembangunan pertanian diarahkan pada usahatani yang berorientasi agribisnis dan agroindustri berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

Sejalan dengan hal tersebut diperlukan perbaikan sistem pertanian baik melalui program penelitian dan pengkajian maupun pengembangan usaha pertanian sehingga pertanian berorientasi agribisnis dapat diwujudkan secara berkelanjutan, karena sistem pertanian berkelanjutan akan terwujud hanya apabila lahan digunakan untuk sistem pertanian modern yang tepat dan cara pengelolaan dengan pola yang sesuai.

Untuk mengetahui potensi dan kesesuaian lahan diperlukan pengelompokan wilayah yang keadaan lingkungan fisik dan keragaman tumbuhan dan

hewannya tidak berbeda nyata, pengelompokan ini dituangkan dalam suatu peta agroekologi yang dibuat berdasarkan faktor-faktor potensi wilayah seperti iklim, tanah, infrastruktur dan keadaan sosial ekonomi secara umum.

Pemanfaatan lahan di Kalimantan Selatan berdasarkan kesesuaian lahannya dan komoditas unggulan diwilayahnya masih belum dilaksanakan dengan baik, sehingga penggunaan lahan atas dasar kesesuaian lahannya dengan komoditas unggulan untuk kawasan tersebut (kawasan Sentra Produksi) sebagai suatu pola pemanfaatan lahan yang paling sesuai perlu mendapat perhatian dan penelaahan yang intensif (Bappeda Tk I Kalimantan Selatan, 1999).

Dengan berkembang pesatnya teknologi informasi seperti komputer, informasi apapun yang tersedia dapat digunakan untuk melakukan *inference* dan simulasi untuk dapat memperoleh informasi yang lebih baik. Dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) telah disusun suatu sistem pakar untuk mengevaluasi sistem produksi yang tepat untuk suatu lahan dan mencari alternatif komoditas untuk diusahakan dengan cepat (Amien, 1986). Perencanaan penataan pertanian tidak dapat menunggu sampai informasi sumberdaya yang lebih rinci dan lebih baik terkumpul, tetapi dengan memanfaatkan

informasi sumberdaya lahan yang tersedia dan teknologi komputer seperti sistem pakar dan sistem informasi geografis telah disusun peta agroekologi dan alternatif pengembangan pertanian untuk Kalimantan Selatan sampai ke tingkat Kabupaten, diantaranya adalah Kabupaten Kotabaru dan Kabupaten Tanah Laut. Peta tersebut merupakan acuan dasar dalam kegiatan perencanaan pembangunan yang lebih efisien dan efektif melalui kegiatan penciptaan dan pemilihan teknologi alternatif, pemilihan komoditas dan pemanfaatan sumberdaya alam secara optimal.

B. Tujuan

Analisis Zona Agroekologi (AEZ) ini bertujuan untuk mendapatkan konsep sistem pertanian dan komoditas utama pada suatu wilayah komoditas pertanian unggulan spesifik lokasi di Kalimantan Selatan khususnya Kabupaten Kotabaru dan Kabupaten Tanah Laut yang merupakan dasar pengembangan komoditas unggulan spesifik lokasi dengan rakitan teknologi spesifik daerah.

METODOLOGI

Metodologi penyusunan Zona Agroekologi mengacu pada konsep Sistem Pakar (*Expert System*) yang dikembangkan oleh Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat (Amien, 1992). Dalam pelaksanaannya kegiatan penyusunan peta Zona Agroekologi dapat dibagi menjadi 3 tahapan kegiatan, yaitu :

A. Persiapan

Kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan data sumberdaya lahan Propinsi Kalimantan Selatan yang meliputi :

- Data/informasi sumberdaya lahan berupa Peta land system RePPPProt pada skala 1: 250.000
- Data/informasi sumberdaya lahan berupa Peta tanah (land unit) pada skala 1: 250.000 (Puslittanak).
- Peta JOG (Joint Operational Graphic) sebagai peta dasar dan data sosial ekonomi dan kebudayaan Propinsi Kalimantan Selatan

B. Interpretasi Data Ke Dalam Sistem Pakar

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menginterpretasi data iklim dan sumber-daya lahan ke dalam sistem pakar untuk mendapatkan zonasi Agro-

ekologi dan alternatif kelompok komoditas dan jenis komoditasnya. Pembagian zonasi agroekologi dibedakan berdasarkan perbedaan rejim iklim (rejim kelembaban dan suhu) dan relief. Rejim iklim yang digunakan adalah rejim kelembaban dan rejim suhu.

Rejim Kelembaban

Rejim kelembaban suatu wilayah dibedakan berdasarkan jumlah bulan kering dalam satu tahun yaitu suatu bulan yang mempunyai curah hujan rata-rata < 60 mm, dengan pembagian sebagai berikut

- Rejim kelembaban **lembab** apabila mempunyai jumlah bulan kering sama dengan atau kurang dari 3 bulan dalam satu tahun.
- Rejim kelembaban **agak kering** apabila mempunyai jumlah bulan kering antara 4 sampai dengan 7 bulan dalam satu tahun.
- Rejim kelembaban **kering** apabila mempunyai jumlah bulan kering lebih dari 7 bulan kering dalam satu tahun.

Rejim Suhu

Rejim suhu suatu wilayah dibedakan menjadi 2 kelompok yaitu rejim suhu panas (Isohypertemik) dan rejim suhu sejuk (isotermik). Rejim suhu panas adalah perbedaan suhu udara rata-rata terpanas dan terdingin harian lebih besar dari 5 °C, sedangkan rejim suhu sejuk apabila perbedaan suhu antara udara rata-rata terpanas dan terdingin harian kurang dari 5 °C. Pada pelaksanaannya pembagian rejim suhu suatu wilayah diduga dari ketinggian tempat dari permukaan laut dengan pendekatan sebagai berikut :

- Rejim suhu panas terdapat pada wilayah dengan ketinggian < 700 m dpl (dataran rendah).
- Rejim suhu sejuk terdapat pada wilayah dengan ketinggian > 700 – 2000 m dpl (dataran tinggi).

Berdasarkan perbedaan rejim iklim suatu wilayah dapat dibagi menjadi 6 zonasi iklim yaitu:

1. Wilayah beriklim lembab dataran rendah atau zona iklim dengan simbol *ax*.
2. Wilayah beriklim lembab dataran tinggi atau zona iklim dengan simbol *bx*.

3. Wilayah beriklim agak kering dataran rendah atau zona iklim dengan simbol *ay*. Wilayah beriklim agak kering dataran tinggi atau zona iklim dengan simbol *by*.
4. Wilayah beriklim kering dataran rendah atau zona iklim dengan simbol *az*.
5. Wilayah beriklim kering dataran rendah atau zona iklim dengan simbol *bz*

Relief

Parameter fisik lingkungan sumberdaya lahan yang digunakan sebagai pembeda zonasi utama dalam sistem pakar ialah relief yang tercermin di dalam kisaran kelas lerengnya. Berdasarkan pembeda zonasi utama tersebut suatu wilayah dapat dikelompokkan menjadi 4 zona, yaitu :

Zonasi	Lereng (%)
I	> 40
II	> 15 - 40
III	8 - 15
IV	< 8

Pada daerah dengan lereng $< 3\%$ dengan jenis tanah gambut atau jenis tanah dengan kandungan garam atau sulfat yang tinggi atau jenis tanah yang berkembang dari pasir kwarsa dikelompokkan kedalam zonasi tersendiri yaitu masing-masing sebagai zona V, VI dan VII. Berdasarkan kriteria zona utama tersebut suatu wilayah dapat dibagi menjadi 7 zona agroekologi dengan spesifikasi sistem pertanian atau kehutanan (*agriculture type*) sebagai berikut :

1. Zona I adalah suatu wilayah dengan lereng $> 40\%$ dengan tipe pemanfaatan lahan adalah kehutanan.
2. Zona II adalah suatu wilayah dengan lereng $15 - 40\%$ dengan tipe pemanfaatan lahan adalah perkebunan (budidaya tanaman tahunan)
3. Zona III adalah suatu wilayah dengan lereng $8 - 15\%$ dengan tipe pemanfaatan lahan adalah wana tani (agro forestry).
4. Zona IV adalah suatu wilayah dengan lereng $0 - 8\%$ dengan tipe pemanfaatan lahan adalah tanaman pangan.
5. Zona V adalah suatu wilayah dengan lereng $< 3\%$ dengan jenis tanah gambut dengan tipe pemanfaatan lahan adalah tanaman hortikul-tura (gambut dangkal dengan ketebalan $\leq 1,5$ m) atau kehutanan (gambut dalam dengan ketebalan $> 1,5$ m).

6. Zona VI adalah suatu wilayah dengan lereng $< 3\%$ dengan jenis tanah yang mempunyai kandungan sulfat sangat tinggi (sulfat masam) atau kandungan garam yang tinggi dengan tipe pemanfaatan lahan adalah kehutanan.
7. Zona VII adalah suatu wilayah dengan lereng $< 3\%$ dengan jenis tanah yang berkembang dari pasir kwarsa (spodosol atau quartzipsamments) dengan tipe pemanfaatan lahan adalah kehutanan.

Pembagian selanjutnya kedalam sub zona dan pilihan kelompok tanaman yang relevan dikembangkan pada setiap sub zona tersebut didasarkan pada rejim kelembaban dan suhu (tinggi tempat). Dengan demikian terdapat beberapa kemungkinan kombinasi sub zona.

Pada zona IV (untuk pengembangan tanaman pangan) dilakukan pembagian lebih detil dari sub zona berdasarkan sifat-sifat tanah terutama drainase tanahnya yaitu : (1) Zona IV dengan drainase tanah buruk untuk pengembangan padi sawah ; (2) Zona IV dengan drainase tanah baik untuk pengembangan tanaman pangan lahan kering.

Di dalam sistem pakar apabila hasil penilaian zonasinya berupa zona IV ax 2, sistem pakar mengisyaratkan apabila terdapat sumber air irigasi yang

cukup, zona tersebut sebaiknya diprioritaskan untuk tanaman padi sawah.

Tahap kegiatan selanjutnya ialah dengan menumpang tepatkan (overlay) antara hasil zonasi AEZ dengan peta penggunaan lahan (fresent landuse) Kabupaten Kotabaru dan Kabupaten Tanah Laut yang ada saat ini. Bagi kawasan yang mempunyai peruntukkan yang sama berdasarkan overlay tersebut maka diperlukan intensifikasi, dan bila berdasarkan penggunaan lahannya berupa hutan sedangkan berdasarkan AEZ nya merupakan zonasi pengembangan pertanian maka diperlukan ekstensifikasi pada daerah tersebut, dan apabila berdasarkan penggunaan lahannya berupa kawasan pertanian/perkebunan sedangkan berdasarkan AEZ merupakan kawasan hutan maka diperlukan tindakan konservasi baik berupa reboisasi maupun rehabilitasi.

Untuk melengkapi informasi yang disajikan di dalam peta AEZ perlu dibuat legenda petanya yang mempunyai fungsi untuk memberikan informasi yang terkandung di dalam masing-masing satuan peta AEZ tersebut. Informasi yang perlu disajikan di dalam legenda tersebut ialah Simbol zona, rejim suhu (elevasi), rejim kelembaban, fisiografi, lereng, jenis tanah sampai dengan grup (USDA, 1994), drainase, dan zonase pengembangan pertanian/kehutanan yang terdiri dari sistem zonasi dan alternatif komoditasnya.

C. Verifikasi Lapangan

Kegiatan ini dimaksudkan untuk melakukan evaluasi ulang terhadap hasil penyusunan peta zona agroekologi yang telah dikerjakan terutama kunjungan lapangan ke daerah-daerah yang mempunyai data dengan tingkat kehandalan rendah untuk melengkapi data sumberdaya lahan dan iklim yang sudah ada. Selain itu perlu juga dilakukan pengecekan lapangan pada daerah sentra produksi komoditas tertentu kemudian dicocokkan dengan hasil yang telah dikerjakan. Daerah-daerah sentra produksi tersebut bisa dijadikan sebagai pedoman untuk diekstrapolasikan ke daerah lain yang mempunyai kondisi sumberdaya lahan yang hampir sama.

Verifikasi lapangan juga dimaksudkan untuk melakukan konsultasi dan diskusi ke daerah tingkat II tentang hasil penyusunan peta yang telah dilakukan sehingga dapat diperoleh masukan dan perbaikan mengenai alternatif komoditas yang disarankan yang disesuaikan dengan prioritas pengembangan komoditas di setiap kabupaten.

HASIL ANALISIS

Dengan menggunakan Parameter biofisik yang meliputi elevasi, suhu, kelembaban, fisiografi, lereng, drainase dan grup tanah telah dilakukan penentuan sistem pertanian dan alternatif komoditas anjuran dengan tata guna lahan yang tersedia. Penentuan komoditas unggulan untuk sementara belum mencapai tahap final, walaupun demikian. Agar informasi dapat disajikan secara berurutan, berikut ini disajikan hasil studi zonasi agroekologi Kabupaten Kotabaru dan Kabupaten Tanah Laut yang sudah dilakukan.

A. Peta Biofisik Wilayah, Sistem Pertanian dan Alternatif Komoditas

Berdasarkan hasil analisis terhadap beberapa parameter biofisik wilayah kondisi biofisik Kabupaten Tanah Laut dan Kabupaten Kotabaru membentuk 6 zona yang secara keseluruhan mencakup 13 sub zona. Zonasi ini dibedakan oleh parameter elevasi, suhu, kelembaban, fisiografi, lereng, sub ordo tanah dan drainase.

Karakteristik masing-masing sub zona serta hasil analisis pakar untuk anjuran sistem pertanian dan alternatif komoditas adalah sebagai berikut :

Karakteristik Sub Zona I ax 1

Parameter	Uraian
Elevasi	0 – 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Lembab (udic)
Fisiografi	Pegunungan Vulkan Tua, Perbukitan Struktural
Lereng	> 60 %
Grup Tanah	Dystropepts, Hapludults, Paleudults
Drainase	Baik
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Kehutanan (Hutan Lindung)
- Alternatif Komoditas	Vegetasi Alami

Karakteristik Sub Zona I bx 1

Parameter	Uraian
Elevasi	> 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Sejuk (Isotermik)
Kelembaban	Lembab (Udic)
Fisiografi	Pegunungan Vulkan Tua, Perbukitan Struktural
Lereng	> 60 %
Grup Tanah	Dystropepts, Eutropepts, Hapludults
Drainase	Baik
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Kehutanan (Hutan Lindung)
- Alternatif Komoditas	Vegetasi Alami

Karakteristik Sub Zona I ax 2

Parameter	Uraian
Elevasi	0 – 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Lembab (Udic)
Fisiografi	Pegunungan Vulkan Tua, Perbukitan Struktural
Lereng	> 40 – 60 %
Grup Tanah	Hapludults, Paleudults, Kandudults
Drainase	Baik
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Kehutanan (hutan produksi)
- Alternatif Komoditas	Meranti, kruing, kapur, damar, beruang, rotan, bengkirai, ramin.

Karakteristik Sub Zona II ax

Parameter	Uraian
Elevasi	0 – 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Lembab (Udic)
Fisiografi	Perbukitan Struktural, Perbukitan Karst
Lereng	> 15 – 40 %
Grup Tanah	Dystropepts, Eutropepts, Hapludults
Drainase	Baik
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Budidaya tanaman tahunan/perkebunan/buah-buahan.
- Alternatif Komoditas	Karet, kelapa, kelapa sawit, kopi robusta, kakao rambutan, nangka, manggis, durian, duku.

Karakteristik Sub Zona II ax i

Parameter	Uraian
Elevasi	0 – 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Lembab (Udic)
Fisiografi	Perbukitan Struktural, Perbukitan Karst
Lereng	> 15 – 40 %
Grup Tanah	Dystropepts, Eutropepts, Hapludults
Drainase	Baik
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Budidaya tanaman tahunan/Perkebunan/Buah-Buahan.
-Alternatif Komoditas	Intensifikasi perkebunan karet, kelapa sawit

Karakterisasi Sub Zona III ax

Parameter	Uraian
Elevasi	0 – 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Lembab (Udic)
Fisiografi	Dataran Struktural, Dataran Volkan Tua
Lereng	> 8 - 15%
Grup Tanah	Dystropepts, Hapludults, Paleudults
Drainase	Baik
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Wana tani/budidaya tanaman lorong
-Alternatif Komoditas	Kelapa sawit, karet, coklat, kelapa, palawija kacang tanah, padi gogo, kedelei, jagung, ubi jalar, singkong)

Karakterisasi Sub Zona III ax I

Parameter	Uraian
Elevasi	0 – 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Lembab (Udic)
Fisiografi	Dataran Struktural, Dataran Volkan Tua
Lereng	> 8 - 15%
Grup Tanah	Dystropepts, Hapludults, Paleudults
Drainase	Baik
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Wana tani/Budidaya tanaman lorong
- Alternatif Komoditas	Intensifikasi perkebunan karet, kelapa sawit, kelapa sawit, kelapa, tebu.

Karakteristik Sub Zona IV ax 1

Parameter	Uraian
Elevasi	0 - 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Basah (Aquic)
Fisiografi	Dataran Aluvial, Depresi Aluvial, Rawa Belakang
Lereng	< 8 %
Grup Tanah	Tropaquepts, Fluvaquepts, Hydra- quents
Drainase	Buruk
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Pertanian Lahan Basah
- Alternatif Komodi- tas	Padi sawah, padi lebak

Karakteristik Sub Zona IV ax 1.i

Parameter	Uraian
Elevasi	0 - 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Basah (Aquic)
Fisiografi	Dataran Aluvial, Depresi Aluvial, Rawa Belakang
Lereng	< 8 %
Grup Tanah	Tropaquepts, Fluvaquepts, Hydraquepts
Drainase	Buruk
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Pertanian Lahan Basah
- Alternatif Komoditas	Intensifikasi padi sawah

Karakteristik Sub Zona IV ax 2

Parameter	Uraian
Elevasi	0 - 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Lembab (Aquic)
Fisiografi	Dataran, Tanggul Sungai, Pesisir Pantai
Lereng	< 8 %
Grup Tanah	Dystropepts, Hapludults, Kandiu dults
Drainase	Baik
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Pertanian Lahan Kering
- Alternatif Komoditas	Padi gogo, jagung, singkong, kedelai, cabe, kacang tanah, cabe.

Karakteristik Sub Zona IV ax 2.e

Parameter	Uraian
Elevasi	0 – 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Lembab (Udic)
Fisiografi	Dataran, Tanggul Sungai, Pesisir Pantai
Lereng	< 8 %
Grup Tanah	Dystropepts, Hapludults, Kandiu dults
Drainase	Baik
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Pertanian Lahan Kering
- Alternatif Komoditas	Ekstensifikasi pertanian lahan kering.

Karakteristik Sub Zona VI

Parameter	Uraian
Elevasi	0 – 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Basah (Aquic)
Fisiografi	Marine
Lereng	< 8 %
Grup Tanah	Sulfaquents, Sulfaquepts
Drainase	Buruk
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Kehutanan (Hutan Lindung)
- Alternatif Komoditas	Vegetasi alami/mangrove

Karakteristik Sub Zona VII

Parameter	Uraian
Elevasi	0 – 700 m di atas permukaan laut
Suhu	Panas (Isohyp)
Kelembaban	Lembab (Udic)
Fisiografi	Aluvial, Dataran
Lereng	< 3 %
Grup Tanah	Haplorthods, Tropaquods, Quart-zipsamments
Drainase	Baik
Hasil Analisis Pakar:	
- Sistem Pertanian	Kehutanan (Hutan Lindung) , Pasture
- Alternatif Komoditas	Vegetasi alami/belukar

B. Intervensi Terhadap Tata Guna Lahan

Analisis intervensi yang dilakukan terhadap Kabupaten Kotabaru dan Kabupaten Tanah Laut melalui tumpang tepat antara hasil analisis sistem pakar dan batas administrasi kabupaten berikut tata guna lahan eksisnya secara keseluruhan menunjukkan bahwa umumnya lahan belum digunakan sesuai dengan kemampuannya.

1. Kabupaten Tanah Laut

Kabupaten Tanah Laut memiliki luas wilayah 214.975 hektar, wilayah ini termasuk daerah beriklim basah dengan curah hujan di atas 2500 mm per tahun dan rata-rata hari hujan 13 hari per bulan. Dari luas Kabupaten Tanah Laut sekitar 70 % wilayahnya merupakan daerah dataran rendah dengan tingkat kelerengan 0 – 8 % yang tersebar luas di seluruh kecamatan. Sedangkan daerah perbukitan tersebar di sepanjang wilayah utara Kabupaten Tanah Laut dan terdapat wilayah gunung yaitu pada Kecamatan Kintap yang memiliki kelerengan lebih dari 40 %.

Tanah di wilayah Kabupaten Tanah Laut ini terdiri atas 4 jenis yaitu (1) Tanah Alluvial (entisol) sebagian besar tersebar di Kecamatan

Kurau, Bati-Bati dan Takisung ; (2) Tanah Organosol Glei Humus (inseptisol) tersebar di Kecamatan Bati-Bati dan Kurau; (3) Tanah Kompleks Podsolik Merah Kuning, Laterit (ultisol) sebagian besar tersebar di Kecamatan Jorong, Kintap dan Pelaihari ; (4) Tanah Latosol (ultisol) tersebar di Kecamatan Pelaihari, Bati-Bati, Penyipatan dan Jorong.

Tanaman Pangan utama yang banyak dikembangkan di wilayah Kabupaten Tanah Laut adalah Padi, sayur-sayuran (antara lain bawang prei) dan komoditas buah-buahan meliputi Kecamatan Pelaihari, Takisung, Kurau, Penyipatan, Jorong, Bati-Bati dan Kintap.

Tanaman Perkebunan yang sedang dikembangkan antara lain karet meliputi Kecamatan Bati-Bati, Jorong, Pelaihari dan Penyipatan; Tebu meliputi Kecamatan Bati-Bati, Jorong, Pelaihari dan Panyipatan ; serta tanaman Kelapa Sawit meliputi Kecamatan Kintap.

Dari hasil pembagian wilayah berdasarkan peta AEZ Kabupaten Tanah Laut memiliki hampir semua zonasi yang ada dalam peta AEZ kecuali zonasi V yang mempunyai fisiografi gambut, baik gambut dangkal maupun gambut

dalam, hal ini disebabkan karena wilayah Kabupaten Tanah Laut hampir seluruhnya didominasi oleh lahan kering.

Karena Kabupaten Tanah Laut komoditas tanaman pangan utamanya adalah padi, jagung, kedelai, kacang tanah dan sayur-sayuran perlu adanya penataan wilayah untuk komoditas tersebut diantaranya wilayah yang cocok adalah zonasi IV seluas 212.662 ha yang menyebar di seluruh kecamatan pada Kabupaten Tanah Laut. zonasi ini merupakan daerah Dataran Aluvial yang mempunyai kelerengan dominan kurang dari 8 % terdapat pada ketinggian 0 - 700 m di atas permukaan laut, memiliki rejim suhu panas (*isohyp*) serta rejim kelembaban berkisar mulai lembab (*udic*) sampai basah (*Aquic*), kondisi drainasenya beragam mulai dari buruk sampai baik. Pada zona ini dijumpai beberapa grup tanah diantaranya Tropaquepts (Latosol, Kambisol, Andosol, Nitosol, Podsolik Coklat, dan Glei Humus), Fluvaquents (Fluvisol, Litosol, Regosol, dan Aluvial), Hydraquents (Aluvial Hidromorf, Flovisol, Litosol, dan Regosol), Dystropepts (Kambisol, Andosol, Latosol, Litosol, Glei Humus, dan Podsolik Coklat), Hapludults (Podsolik Merah Kuning, Podsolik Coklat Keabuan, Podsolik, Latosol, Acrisol dan Nitosol),

Kandiudults (Podsolik Coklat Kekelabuan, Podsolik, Acrisol, Podsolik Merah Kuning, Nitosol dan Latosol).

Berdasarkan peta AEZ Zona IV di Kabupaten Tanah Laut terbagi menjadi tiga sub zona yaitu :

Sub Zona IV ax 1

Sub Zona IV ax 1. di Kabupaten Tanah Laut seluas 51.365 Ha yang menyebar pada kecamatan Kurau seluas 2.152 ha, Kecamatan Bati-Bati seluas 3.229 ha, Kecamatan Batu Ampar seluas 4.840 ha, Kecamatan Pelaihari seluas 1.145 ha, Kecamatan Takisung seluas 14.237 ha, Kecamatan Panyipatan seluas 4.097 ha, Kecamatan Jorong seluas 17.012 ha, Kecamatan Kintap seluas 4.653 ha.

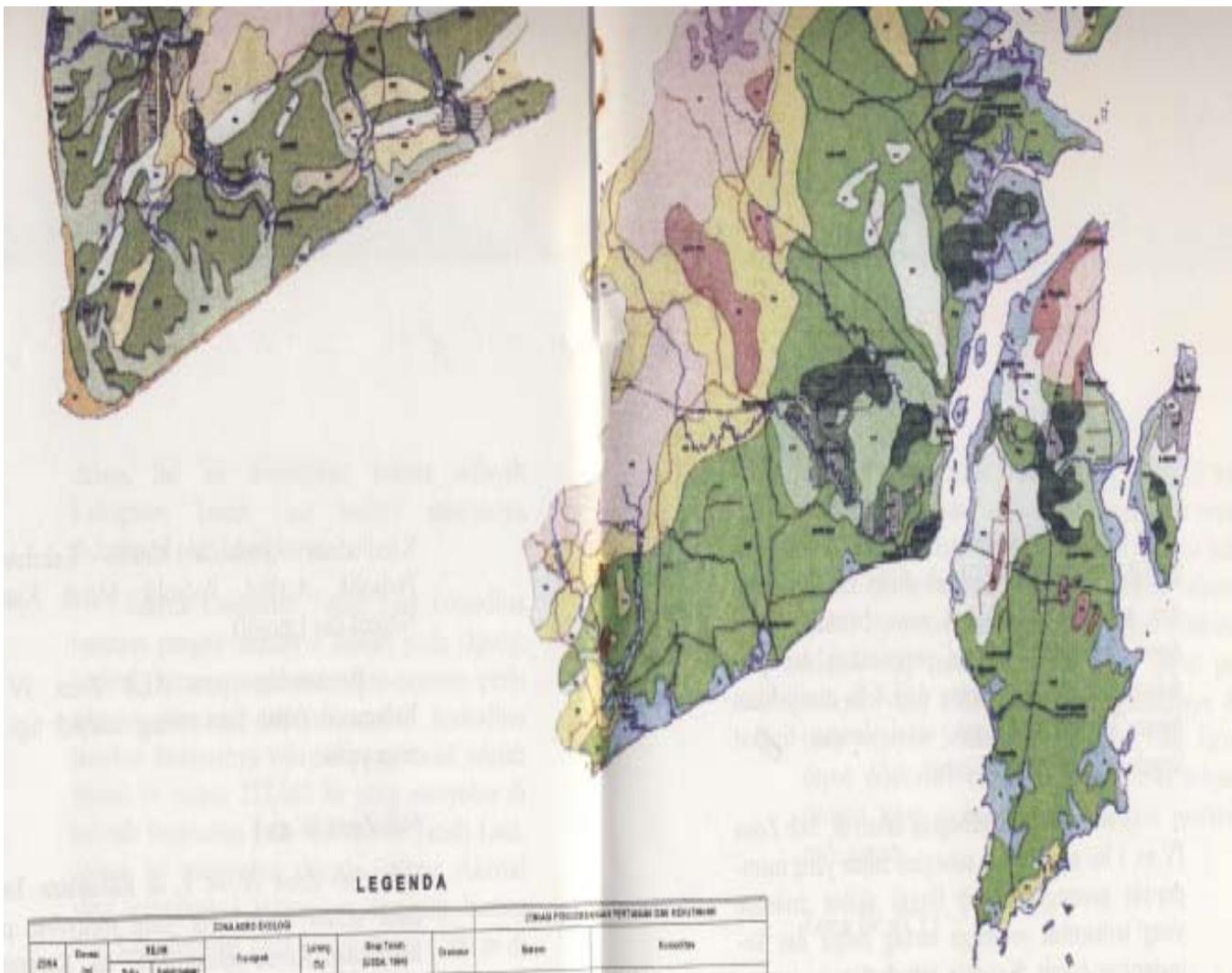
Sub Zona IV ax 1 ini merupakan dataran Aluvial dan sebagian lagi merupakan rawa belakang dengan elevasi 0 – 700 m di atas permukaan laut dengan rejim suhu panas (*isohyp*) dan kelembaban basah (*aquic*), kelerengan < 8 % Di Kabupaten Tanah Laut jenis tanah yang termasuk zona ini adalah Latosol, Podsolik Coklat, Glei Humus, Aluvial Hidromorf dan Litosol dengan drainase buruk.

PETA ZONA AGRO EKOLOGI
DAN ALTERNATIF KOMODITAS UTAMA
KABUPATEN TANAH LAUT DAN KOTABARU
PROPINSI KALIMANTAN SELATAN



BAGIAN PROYEK PENGAJIAN TEKNOLOGI
PERTANIAN PARTISIPATIF (PAATP) KALIMANTAN SELATAN
INSTALASI PENELITIAN DAN PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
(IPPTP) BANJARBARU
1998/1999





LEGENDA

ZONA	Deras (m)	KLAS		Fungsi	LINTAS (m)	Batas Tanah (SUDA, TBM)	Dataran	Sistem	Kecamatan
		Suku	Kategori						
[Symbol]	0 - 10	Pada	Jenis	Penggunaan Lahan Tm. Perikanan	100	Daerah	Daerah	Daerah	[Symbol]
[Symbol]	1 - 10	Jadi	Jenis		100	Daerah	Daerah	Daerah	[Symbol]
[Symbol]	2 - 10	Pada	Jenis		100	Daerah	Daerah	Daerah	[Symbol]
[Symbol]	3 - 10	Pada	Jenis		100	Daerah	Daerah	Daerah	[Symbol]
[Symbol]	4 - 10	Pada	Jenis		100	Daerah	Daerah	Daerah	[Symbol]
[Symbol]	5 - 10	Pada	Jenis		100	Daerah	Daerah	Daerah	[Symbol]
[Symbol]	6 - 10	Pada	Jenis		100	Daerah	Daerah	Daerah	[Symbol]
[Symbol]	7 - 10	Pada	Jenis		100	Daerah	Daerah	Daerah	[Symbol]
[Symbol]	8 - 10	Pada	Jenis		100	Daerah	Daerah	Daerah	[Symbol]
[Symbol]	9 - 10	Pada	Jenis		100	Daerah	Daerah	Daerah	[Symbol]

LEGENDA UMUM

- Sungai dan bukit perairan
- Jalan
 - Jalan Arteri
 - Jalan Lokal
- Batas Administratif
 - Batas Negara
 - Batas Provinsi
 - Batas Kabupaten
 - Batas Kecamatan
- Batas Daerah
- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan/Desa

Potensi lahan pada Sub zona IV ax 1 ini adalah bahwa lahan terletak dikiri kanan sungai, dan sebagian merupakan rawa belakang yang dapat digunakan sebagai persawahan dan perikanan, kelerengan kurang dari 8 % menjadikan lahan ini kecil dampak erosi dengan tingkat kesuburan tanah relatif subur.

Kendala umum sebagian lahan di Sub Zona IV ax 1 ini adalah ada sebagian lahan yang mempunyai genangan cukup tinggi akibat drainase yang terhambat sehingga sering banjir dan kematangan tanah. Kendala tersebut pada umumnya dapat diatasi dengan pembuatan sistem saluran drainase dengan memperhatikan arah lereng dan walaupun mempunyai kesuburan relatif subur tetapi pemupukan tetap harus di-perhatikan untuk mempertahankan kestabilan ke-suburan tanah. Sedangkan untuk lahan-lahan yang mempunyai posisi rendah yang selalu tergenang air tinggi dapat dimanfaatkan untuk penampungan air.

Menurut sistem pakar tipe pemanfaatan lahan yang sesuai dengan zonasi ini adalah untuk sistem pertanian lahan basah dataran rendah dengan alternatif komoditas padi sawah dan padi lebak. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa lahan sudah dimanfaatkan sesuai dengan

anjuan sistem pakar hanya sebagian kecil yang dimanfaatkan tidak sesuai dengan anjuan seperti di Kecamatan Bati-Bati dan Jorong, dimana lahan digunakan untuk tanaman buah-buahan tahunan. Untuk itu bentuk intervensi yang cocok dilakukan adalah tetap mengembangkan padi sawah pada wilayah yang sudah sesuai penggunaannya dan pada wilayah Kecamatan Bati-Bati dan Jorong dapat dilakukan diversifikasi tanaman tahunan dengan tetap mengembangkan sistem pertanian padi sawah.

Zona IV ax 1.i

Zona IV ax1.i di Kabupaten Tanah Laut zona ini seluas 24.596 Ha yang menyebar di kecamatan Kurau 15.244 Ha, Kecamatan Bati-Bati seluas 4.861, Kecamatan Pelaihari seluas 312 Ha, Kecamatan Takisung seluas 2.027, Kecamatan Panyipatan 729 Ha dan Kecamatan Kintap 1.423 Ha. Potensi dan kendala lahan dari zona ini tidak berbeda dengan zona IVax 1, tetapi pada zona IV ax 1.i menurut sistem pakar pemanfaatan lahan nya secara umum untuk sistem pertanian lahan basah dataran rendah berupa sawah komoditas padi sawah atau padi lebak dengan sistem alternatif intensifikasi padi sawah, hal ini disarankan karena pada kenyataan

di lapangan bahwa di lahan zona IV ax1.i ini sudah dikembangkan komoditas padi sawah, tetapi walaupun demikian untuk peningkatan produksi tetap harus memperhatikan perbaikan teknik produksi seperti melakukan pemupukan, pemilihan varietas, waktu tanam yang tepat, pengendalian hama dan penyakit dan penerapan teknologi pasca panen.

Zona IV ax 2

Zona IV ax 2 di Kabupaten Tanah Laut menyebar di beberapa kecamatan seperti kecamatan Kurau seluas 590 Ha, kecamatan Bati-Bati seluas 34.377 Ha, kecamatan Pelaihari seluas 11.264 Ha, kecamatan Takisung seluas 11.459 Ha, kecamatan Panyipatan seluas 21.355 Ha, kecamatan Jorong seluas 36.461 Ha, dan kecamatan Kintap seluas 20.418 Ha.

Zona ini merupakan wilayah yang mempunyai kemiringan lahan dominan < 8 % dengan penyebaran terdapat pada fisiografi dataran, tanggul sungai dan pesisir pantai dengan grup tanah Dystropepts (Andosol, Latosol, Podsolik Coklat), Hapludults (Podsolik Merah Kuning, Podsolik Coklat Kekelabuan, Podsolik, Nitosol), Draenase baik dengan tingkat kelembaban lembab (*udic*)

ketinggian berada < 700 m di atas permukaan laut. Kendala utama zona IV ax 2 ini adalah sebagian besar tanah mempunyai tingkat kesuburan dan reaksi tanah rendah tetapi kendala tersebut secara umum dapat diatasi dengan cara memberikan pemupukan untuk meningkatkan kesuburan tanah sesuai rekomendasi dan melakukan pengapuran untuk meningkatkan reaksi tanah sesuai dengan komoditas yang akan dibudidayakan. Menurut sistem pakar sub zona IV ax 2 ini dianjurkan untuk pengembangan sistem pertanian lahan kering dengan komoditas yang sesuai adalah padi gogo, jagung, singkong, kedelai, kacang tanah, singkong dan cabe. Melihat kenyataan di lapangan saat ini pada zona IV ax 2 di kabupaten Tanah Laut sudah dikembangkan sistem pertanian lahan kering dengan komoditas padi gogo, jagung, kedelai, kacang tanah dan singkong, tetapi ada sebagian kecil lahan yang pemanfaatannya tidak sesuai dengan anjuran yaitu dengan membudidayakan tanaman buah-buahan tahunan. Karena itu untuk lahan yang pemanfaatannya sudah sesuai intervensi yang harus dilakukan adalah tetap terus mengembangkan sistem pertanian lahan kering tersebut secara intensif dengan memperhatikan teknik produksi agar mutu dan hasil produksi terus meningkat,

tetapi bagi lahan yang dimanfaatkan untuk tanaman buah-buahan bentuk intervensi yang harus dilakukan adalah diversifikasi komoditas dengan membatasi luasan tanaman buah-buahan disamping terus mengembangkan komoditas sistem pertanian lahan kering.

Di wilayah Kabupaten Tanah laut selain tanaman pangan utama juga layak dikembangkan tanaman pangan komoditas hortikultura berupa tanaman buah-buahan seperti rambutan, nangka, manggis, durian, duku dan lain-lain yang sifatnya tahunan. Disamping tanaman buah-buahan juga dapat dikembangkan tanaman perkebunan seperti karet, kelapa, kelapa sawit, kopi, kakao, dan tanaman perkebunan lainnya.

Menurut sistem pakar AEZ wilayah yang sesuai untuk komoditas tanaman buah-buahan dan tanaman perkebunan dalam peta Zona Agro-ekologi (AEZ) adalah Zona II yang menyebar di beberapa Kecamatan di Kabupaten Tanah Laut se-luas 26.227 Ha.

Secara umum zona II ini merupakan daerah perbukitan struktural yang mempunyai kelerengan dominan $> 16 - 40 \%$ dengan beda tinggi 50 -

300 m dan terdapat pada ketinggian < 700 m di atas permukaan laut. Pada daerah tertentu pada skala lebih besar terdapat pelembahan atau lereng landai <16 %, grup tanah yang terdapat pada zona II diantaranya adalah Dystropepts (Latosol, Kambisol, Podsolik Coklat), Eutropepts (Lato- sol, andosol, podsolik coklat, glei humus) dan Hapludafis (Mediteran merah kuning, latosol, planosol).

Zona II ini terdiri dari dua sub Zona diantaranya adalah Sub Zona II ax dan Sub Zona II ax i. Untuk Kabupaten Tanah Laut hanya terdapat Sub Zona II ax yang menyebar di kecamatan Bati – Bati seluas 2.673 Ha, kecamatan Batu Ampar seluas 708 Ha, kecamatan Pelaihari seluas 11.459 Ha, kecamatan Takisung seluas 1.284 Ha, kecamatan Panyipatan seluas 3.472 Ha, kecamatan Jorong seluas 1.423 Ha, dan kecamatan Kintap seluas 5.208 Ha.

Sub Zona II ax ini seperti dikatakan diatas merupakan daerah perbukitan struktural dan perbukitan karst yang mempunyai lereng dominan >16 – 40 % rejim suhu panas (*isohyp*) dan kelembaban termasuk lembab (*udic*) dengan ketinggian 0 – 700 m diatas permukaan laut dan tingkat draenase termasuk baik. Pada wilayah

Kecamatan di Kabupaten Tanah Laut yang termasuk kedalam Sub Zona II ax ini menurut sistem pakar hanya cocok dikembangkan sistem budidaya tanaman tahunan (buah-buahan) seperti rambutan, nangka, mangga, manggis, durian dan juga tanaman perkebunan seperti karet, kelapa sawit, kelapa, kopi. Dari hasil identifikasi bahwa kenyataan di lapangan lahan pada sub zona II ax ini digunakan sudah sesuai dengan anjuran, tetapi ada pada daerah tertentu yang dimanfaatkan tidak sesuai dengan anjuran sistem pakar yaitu untuk sistem pertanian padi sawah terutama di kecamatan Panyipatan dan Kecamatan Takisung, karena itu intervensi yang harus dilakukan adalah selain intensifikasi tanaman buah-buahan dan perkebunan yang sudah ada juga melakukan rehabilitasi lahan melalui diversifikasi seperti perbaikan lahan, misalnya usaha konservasi melalui introduksi tanaman keras pada lahan yang dimanfaatkan untuk persawahan dengan pola tanaman lorong atau pola wana tani .

Kendala utama dari sub zona II ax ini secara umum adalah mempunyai tingkat kesuburan yang relatif rendah dan reaksi tanah masam serta pada lahan tertentu ada mempunyai kedalaman efektif tanah yang dangkal karena pengaruh pengikisan air hujan secara terus menerus, namun

kendala tersebut relatif dapat diatasi dengan pengelolaan tanah melalui pemupukan secara intensif untuk meningkatkan kesuburan tanah dan menambahkan bahan organik untuk memperbaiki struktur tanah.

2. Kabupaten Kotabaru

Kabupaten Kotabaru dengan luas wilayah 1.304.450 ha sebagian besar merupakan dataran rendah dengan tingkat kemiringan antara 0 – 8 % terletak dibagian Timur dan Selatan, sedangkan daerah perbukitan berada dibagian Barat dan Utara. Sebagian lagi terdapat pegunungan yang memiliki kemiringan lebih dari 40 %. Wilayah ini termasuk daerah yang beriklim basah dengan curah hujan diatas 2500 mm per tahun.

Tanah di Kabupaten Kotabaru terdiri atas 5 jenis yaitu (1) Tanah Gambut (Histosol) yang tersebar di Kecamatan Batulicin, Kusan Hulu, dan Kusan Hilir ; (2) Tanah Podsol (spodosol) ter sebar di Kecamatan Pulau Laut Barat, Pulau Laut Selatan, Pulau Laut Timur dan Pulau Laut Utara ; (3) Tanah Latosol (Ultisol) sedikit ter-sebar di Kecamatan Kusan Hulu; (4) Tanah Kompleks Podsolik Merah Kuning, Latosol, Lithosol tersebar di Kecamatan Sungai Loban, Pulau Laut

Timur dan Hampang ; (5) Tanah Podsolik tersebar di Kecamatan Pamukan Utara dan Kalumpang Hulu.

Pertanian Tanaman Pangan Utama yang banyak dibudidayakan di wilayah Kabupaten Kotabaru adalah padi sawah, padi gogo, jagung dan kedelai. Tanaman padi sawah yang luas tersebar di Kecamatan Pulau Laut Barat, Pulau Laut Utara, Pulau Laut Timur, Pulau Sebuku, Pulau Laut Selatan, Satui, Kusan Hulu dan Batulicin. Padi Gogo juga tersebar di Kecamatan Kalumpang Hulu dan Sungai Durian, begitu juga jagung tersebar di Kecamatan Kalumpang Tengah, Kalumpang Utara, dan Pamukan Selatan. Tanaman Kedelai menyebar di Kecamatan Sampanahan, Pamukan Utara dan Sungai Loban. Disamping itu ada juga komoditas perkebunan di Kabupaten Kotabaru yaitu kelapa sawit, karet, kopi dan tebu.

Hasil pembagian wilayah berdasarkan peta Zona Agroekologi (AEZ) menunjukkan bahwa wilayah Kabupaten Kotabaru memiliki seluruh jenis zonasi yang ada di dalam peta. Zonasi yang cocok untuk pengembangan pertanian lahan kering dengan komoditas tanaman padi, jagung, kedelai, kacang tanah, umbi-umbian dan cabe

adalah zonasi IV dengan luas sebesar 676.956 ha yang menyebar di seluruh Kecamatan di Kabupaten Kotabaru Zonasi ini merupakan daerah Dataran Aluvial yang mempunyai kelerengan dominan $< 8\%$, dengan beda tinggi < 10 m dan terdapat pada ketinggian < 700 m dpl. Pada zona ini dijumpai beberapa group tanah antara lain : Tropaquepts, Fluvaquents dan Hydraquents; sedangkan di daerah pesisir pantai dan tanggul sungai terdapat grup tanah Dystropepts, Hap-ludults, dan Kandiudults. Untuk Kabupaten Kotabaru Zona IV ini dapat dibedakan atas beberapa Sub Zona yaitu :

Sub Zona IV ax1

Sub Zona IV ax1 seluas 9.410 ha meliputi Kecamatan Batulicin, Lasong, Pagatan, Sungai Danau, Pamukan Utara, Pulau Laut Timur, Sungai Bali dan Pamukan Selatan, zona ini sangat cocok untuk pengembangan pertanian berbasis padi sawah dan padi lebak dengan komoditas pendukungnya perikanan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa lahan ini sebagian besar digunakan untuk tanaman tahunan seperti tanaman buah-buahan dan persawahan. Oleh karena itu sebenarnya sebagian lahan sudah dimanfaatkan

cukup sesuai dengan kemampuannya yaitu persawahan, tetapi penggunaan lahan untuk tanaman buah-buahan perlu dibatasi luasannya karena tidak sesuai dengan kemampuannya. Mengingat sulitnya perubahan status lahan, diversifikasi tanaman buah-buahan dengan perluasan areal persawahan yang eksis merupakan hal yang dianjurkan.

Sub Zona IVax1 ini dicirikan oleh kondisi dimana elevasi antara 0 – 700 m dpl, rejim suhu panas, rejim kelembaban basah, fisiografinya Alluvial, kelerengannya < 8 % dengan draenase buruk. Potensi lahan di Sub Zona ini adalah mempunyai kemiringan lahan dominan < 8 % dan umumnya terletak di jalur kiri kanan sungai, sehingga ketersediaan air cukup dengan tingkat kesuburan tanah relatif baik.

Kendala umum sebagian lahan di sub zona IVax1 ini adalah tinggi genangan, banjir dan kematangan tanah (Hydroquents dan Tropaquents). Kendala-kendala tersebut dapat diatasi dengan cara pembuatan sistem saluran draenase dengan memperhatikan arah lereng. Walaupun lahan tersebut mempunyai tingkat kesuburan relatif baik namun pemupukan tetap perlu dilakukan terutama untuk menjaga kestabilan kesuburan

tanah, dan untuk lahan-lahan yang selalu tergenang air dengan tingkat genangan cukup tinggi dapat dimanfaatkan sebagai penampungan air disamping untuk perikanan.

Sub Zona IV ax1.i

Sub Zona IV ax 1.i seluas 17.030 ha meliputi Kecamatan Kalumpang Selatan seluas 590 Ha, Batulicin seluas 569 Ha, Kusan Hulu seluas 8.410 Ha, Kusan Hilir seluas 6.097 Ha, Pulau Laut Utara seluas 777 ha, dan Pamukan Selatan seluas 590 ha. Kondisi fisiografografi pada zona ini tidak berbeda dengan sub zona IV ax 1 tetapi pada zona ini umumnya sistem pertanian padi sawah sudah dikembangkan oleh masyarakat setempat karena itu pada zona ini sangat diperlukan peningkatan mutu pertanian padi sawah dengan intervensi yang dianjurkan adalah intensifikasi seperti perbaikan teknik produksi, perbaikan varietas, waktu tanam, cara pemupukan, pengendalian hama dan penyakit serta penerapan teknologi pasca panen. Disarankan pada sub zona ini tidak digunakan untuk pertanian komoditas lain selain pertanian padi sawah.

Sub Zona IV ax 2

Sub Zona IV ax2 di Kabupaten Kotabaru seluas 559.724 ha yang meliputi seluruh kecamatan di Kabupaten Kotabaru. Sub Zona ini menurut analisis sistem pakar cocok untuk pengembangan sistem pertanian lahan kering dengan komoditas tanaman padi gogo, Jagung, singkong, kedelei, kacang tanah dan tanaman hortikultura seperti cabe karena wilayah ini merupakan lahan kering beriklim basah. Namun demikian kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa selain tanaman yang sesuai seperti di atas sebagian besar juga dikembangkan tanaman tahunan seperti buah-buahan dan padi sawah. Oleh karena itu dianjurkan pada kawasan tersebut dilakukan rehabilitasi untuk sistem pertanian lahan kering atau kalau kesulitan melakukan rehabilitasi dianjurkan untuk diversifikasi tanaman dengan pertanian lahan kering di antara tanaman buah-buahan maupun persawahan dengan syarat komoditas buah-buahan dan padi sawah dibatasi.

Sub Zona IV ax2 ini dicirikan oleh kondisi dimana elevasi antara 0 – 700 m di atas permukaan laut, rejim suhu panas, rejim kelembaban lembab *udic*, dengan bentuk fisiografinya berupa dataran, tanggul sungai dan pesisir pantai, ke-

lerengan < 8%, tingkat draenase baik dan dikelompokkan dalam grup tanah Dystropepts, Hapludults, Kandiudults. Pada sub zona IV ax 2 ini tidak menutup kemungkinan dimanfaatkan untuk padi sawah dengan persyaratan ada sumber air irigasi yang cukup untuk menunjang air persawahan selama musim tanam.

Kendala utama sub zona ini adalah sebagian besar tanahnya mempunyai tingkat kesuburan dan reaksi tanah rendah dan sulit menahan air sehingga tanah cepat kering. Kendala tersebut relatif dapat diatasi dengan melakukan pemupukan dan atau pengapuran sesuai dengan tanaman yang akan dibudidayakan.

Sub Zona IV ax2.e

Sub Zona IV ax2.e seluas 44.706 ha meliputi sebagian kecil wilayah kecamatan Kabupaten Kotabaru seperti kecamatan Sampanahan seluas 2.764 ha, Kalumpang Tengah seluas 4.180 ha, Kalumpang Hulu seluas 1.277 ha, Kalumpang Selatan seluas 5.243 ha, Batulicin seluas 8.028 ha, Kusan Hulu seluas 1.819 ha, Kusan Hilir seluas 8.063 ha, Pamukan Utara seluas 5.556 ha, Pulau Laut Timur seluas 5.694 ha, Pulau Sebuku seluas 833 ha, Sungai Durian seluas 729 ha dan Pamukan Selatan seluas 520 ha.

Potensi wilayah ini tidak jauh berbeda dengan sub zona IV ax2 baik elevasi, kelerengan, fisiografi, maupun draenasenya. Saat ini di Kabupaten Kotabaru wilayah ini masih merupakan wilayah alang-alang, sebagian lagi dimanfaatkan untuk komoditas perkebunan dan hutan tanaman industri serta tanaman tahunan, kalau dilihat dari kemampuan lahannya komoditas tersebut sangat tidak sesuai dengan anjuran sistem pakar, karena itu intervensi yang dapat dianjurkan adalah program ekstensifikasi lahan kering dengan alternatif komoditas padi ladang, jagung, kedelai, kacang tanah, cabai, nenas dengan komoditas pendukung adalah ternak.

Seperti sub zona IV ax 2 pada lahan Sub Zona IV ax 2.e ini mempunyai kendala sulit air dan tingkat kesuburan dan reaksi tanah rendah sehingga untuk mengantisipasi kendala tersebut diperlukan cukup persediaan air dan pemupukan secara intensif sesuai dengan komoditas yang akan ditanam.

Secara umum Sub Zona IV ini merupakan wilayah yang cocok untuk pengembangan pertanian tanaman pangan seperti padi, palawija, umbi-umbian dan tanaman hortikultura semusim untuk menentukan komoditas yang menguntungkan-

kan dan memiliki keunggulan komoditas perlu dilakukan analisa keunggulan kompetitif.

Selain tanaman pangan utama di wilayah lain Kabupaten Kotabaru juga ada zona yang cocok dikembangkan tanaman pangan hortikultura berupa tanaman buah-buahan seperti rambutan, nangka, nenas, sawi, bayam, lidah buaya, mangga, durian, duku dan tanaman perkebunan seperti Kelapa sawit, kelapa, karet, kakao, kopi dan tebu. Zona yang cocok untuk pengembangan komoditas tersebut adalah zona II.

Zonasi II ini menyebar di beberapa Kecamatan di Kabupaten Kotabaru dengan luas seluruh-nya 134.876 Ha. Wilayah ini merupakan daerah perbukitan struktural dan perbukitan Karts mempunyai tingkat elevasi 0 – 700 m di atas permukaan laut dengan rejim suhu panas *Isohyp* dan kelembaban *Udic* , tingkat kelerengan > 15 – 40 % draenase baik. Pada zona ini dijumpai beberapa grup tanah seperti Dystropepts, Eutropepts dan Hapludafis.

Untuk Kabupaten Kotabaru Zona II ini terbagi menjadi dua sub zona yaitu :

Sub Zona IIax

Sub Zona II ax di kabupaten Kotabaru seluas 127.370 Ha yang menyebar hampir di seluruh Kecamatan, kecuali Kecamatan Pulau Laut Selatan, Kusan Hulu dan Sungai Loban. Berdasarkan sistem pakar Sub Zona ini sangat cocok untuk pengembangan sistem pertanian budidaya tanaman tahunan dengan komoditas seperti rambutan, nangka, mangga. Durian, duku dan juga dapat dimanfaatkan untuk tanaman perkebunan seperti kelapa sawit, karet coklat, dan kopi jika tidak dimanfaatkan untuk tanaman buah-buahan. Kenyataan di lapangan menunjukkan pada sub zona ini pemanfaatannya sudah sesuai dengan yang dianjurkan sistem pakar dan perlu diintensifkan untuk perbaikan mutu produksi, hanya ada sebagian kecil wilayah yang dimanfaatkan untuk hutan lindung seperti di Kecamatan Hampang, untuk itu bentuk intervensi yang dianjurkan untuk kawasan ini adalah ekstensifikasi lahan melalui perubahan status lahan sesuai komoditas anjuran, pembangunan prasarana jalan, penyediaan tenaga kerja seperti transmigrasi dan lain sebagainya.

Seperti dikatakan diatas zona ini merupakan daerah perbukitan yang mempunyai lereng

dominan > 16 – 40 % dengan beda tinggi 50 – 300 m diatas permukaan laut dan terdapat pada ketinggian < 700 m dpl. Pada daerah tertentu pada skala lebih besar terdapat pelembaban atau lereng landai (< 16 %), tetapi pada daerah-daerah tertentu yang mempunyai kelembaban dan lereng yang landai tidak menutup kemungkinan dapat digunakan untuk tanaman palawija, padi ladang (gogo) dan hortikultura lainnya dengan sistem wana tani asalkan persyaratan produksi dikelola dengan tepat.

Kendala Utama Sub zona IIax ini secara umum adalah mempunyai tingkat kesuburan tanah dan reaksi tanah relatif rendah serta pada lahan tertentu mempunyai kedalaman tanah dangkal sampai sangat dangkal karena pengaruh pengikisan air hujan. Kendala tersebut relatif dapat diatasi dengan pemupukan secara intensif untuk meningkatkan kesuburan tanah dan menambahkan bahan organik untuk memperbaiki struktur tanah.

Zona II ax.i

Zona II ax.i di Kabupaten Kotabaru seluas 7500 Ha yang menyebar di Kecamatan Pulau Laut Timur seluas 4.514 ha dan Kecamatan Pulau

Sebuku seluas 2.985 ha. Zona ini seperti pada zona II ax potensi wilayahnya tidak berbeda nyata, pada zona ini dijumpai beberapa grup tanah antara lain Hapludults, Dystropepts dan Eutropepts. Zona ini penggunaan lahannya hanya cocok untuk tanaman perkebunan tahunan seperti kelapa, kelapa sawit, karet, kakao, dan tebu. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa lahan pada zona ini sebagian sudah dikembangkan komoditas sesuai dengan anjuran sistem pakar diantaranya adalah kelapa sawit walaupun ada sebagian kecil dimanfaatkan untuk tanaman buah-buahan serti mangga, rambutan dan durian, namun demikian intervensi yang dapat dilakukan adalah diversifikasi tanaman buah-buahan dengan tetap terus mengembangkan tanaman perkebunan secara intensif

Kendala utama pada zonasi ini sama seperti pada zonasi II ax hanya saja tingkat erosi lebih tinggi karena kelerengannya lebih besar. Pemanfaatan untuk lahan perkebunan pada Zona II ax.i tersebut didasari oleh tingkat erosi yang tinggi disamping juga pada zonasi tersebut sebagian sudah dikembangkan tanaman perkebunan.

DAFTAR DESA PADA SUB ZONA AGROEKOLOGI 1. Kabupaten Tanah Laut

Kecamatan	Desa					
	Ia1	Ib1	Ia2	Ib2	IIa1	IIa2
	(No.1)	(No.1)	(No.2)	(No.2)	VI	VII
1	2	3	4	5	6	7
Pelaihari	-	-	-Talang Seng -Kam Prang -Pangung	-Pantangan -Pana Laha -Selan -Talang Seng -Kam Prang -Pangung -Sungai Baka -Ujung Batu	-Sungai Kam -Sumber Hula -Pangung -Pelaihari	-Talang -Papanan -Ujung Batu
	-Papanan -Ujung Batu	-	-Pelaihari -Cakus -Antapang -Bajan -Talang Seng	-	-	-
Batu Ampar	-	-	-Batu Ampar	-Tiga Pech -Selan	-	-Tiga Pech -Antapang
	-	-	-Batu Ampar -Dana -Dana Lita -Antapang -Ujung	-Selan -Tiga Pech	-	-
Tambang Ulang	-	-	-Tambang Ulang -Sungai Prang	-	-	-Negeri -Batu Aya -Bakoh
	-Batu Aya -Pala Sari	-	-Marakih -Sai Prang -Tambang Ulang	-	-	-
Banti - Banti	-	-	-	-	-	-Sambutan -Banti
	-Kai-Cai -Sai-Sai	-	-Kai-Cai -Banti Ulang -Sai-Sai -Ujung Kumpang -Banti	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7
Kura							-Tebok Kudu -Sungai Paksi
	-Pundi Malaka -Kura					-Panti Tempun -Kura -Pelay Lusi	-Gawai Layang -Malaka Dandi
Jering	-Lok Bujur	-Lok Bujur	-Sumpang Empat - -Aam-Aam -Dandi Paksi	-Aam-Aam -Lok Bujur			-Mura Sabu bar -Swatapan -Sungai Tempun -Jering -Mura Aam-Aam -Lok Bujur
			-Sabuk -Mura Sabuk -Aa -Jering -Dandi Paksi -Sumpang Empat -Aam-Aam -Aam-Aam -Lok Bujur			-Mura Sabuk -Swatapan -Sungai Tempun -Mura Aam- -Aam	-Mura Aam-Aam
			-Panyapan -Kandagan Bari	-Kandagan Lusa -Paku Ohi -Tebok Polentan -Batu Mulu			-Tebok Polentan -Batu Tempun -Kandagan -Kandagan Bari -Panyapan
Panyapan	-Kandagan Lusa -Tebok Polentan		-Batu Mulu -Paku Ohi -Panyapan				-Paku Ohi -Batu Tempun -Bekas
			-Telaga -Kuala Tam Tempun -Bakia -Batu Lusa				-Pagan Besar -Taling
Taling			-Taling -Sungai Aray				-Kuala Tambayan -Telaga Lany sai -Taling -Pagan Besar -Sungai Aray
	-Rangay -Tempunan -Batu Lusa -Toban					-Toban	

1	2	3	4	5	6	7
Kintup	Kamudayan	-	Kamudayan -Kunap -Puar Puh	Soban -Kamudayan -Sambor Jaya -Bata Mula -Puar Puh -Pandan Sari	-	-Kunap -Kunap -Puar Puh -Muar Kunap -Sungai Pakin
	Kunap -Pandan Sari	-	Mekaran -Kebun Raya -Kunap -Puar Puh -Kunap	-	-Mekar Sari -Kebun Raya	-Muar Kunap -Sungai Pakin

2. Kabupaten Kotabaru

Kecamatan	Desa						
	Ia1	Ib1	Ia2	Ia3	Ib2	Ib3	
	IVa1	IVa2	IVa3	IVa4	IVa5	VI	
1	2	3	4	5	6	7	
Padang Sambilan	.	.	.	-Diyang -S. Bai -S. Daman -Sembakan -Eksahan -Rampa	-S. Bai -S. Daman -Sembakan -Rampa	.	
	-Madun -Lambungan	.	.	-Rakembang -Madun -Lambungan -Sungai Alas -Sekampung	-Sekampung	-Pilih Kalung -Madun -Lambungan -Sungai Daman -Rampa	
Banyuwangi	-Lilikan -Sari Selaji -Muar Ure -Batu Selat -Kib -Perayung -Atangbang -Masi -Hala Sempakan -Pangrayan -Lambar -Hala -Pisau -Bendahan -Estang Baram	-Lambar -Pisau -Sari Selat -Muar Ure -Sari Selaji -Lilikan	-Tilikan -Batu Selat -Halanga	-Mangga -Babang -Ayang -Sala -Gading -Mandau -Maga Hala -Estang Paman-Perayung	.	.	-Mandau -Gading -Maga Hala -Estang Baram

1	2	3	4	5	6	7
Hampang	-	-	-	-Malapoh -Sebung -Hampong -Limbungan -Mahagung -Lalopin -Cantung Kiri -Periyangat -Kambuyat -Botang Baraga -Pincatan	-	-
Sungai Lohan	-	-	-	-Indrika Ayo -Baw Wetan -Ti Mastani -Kata Buan -Sari Mulya -Marga Mulya -Sari Utama -Sungai Lohan -Bidan -Botang	-Sri Lohan -Ti Mulya -Marga Mulya -Sembutan Lema -Ona Marga -S. Dua Loh	-Botang
Padan Laut Timur	-Sengk Buar -Tela Mepid -Boraga	-	-Goraga -Tela Mepid -Tungkan Awan -Sempai Buar -Sempai Kapa -Seukah	-Sungai -Bekambit Hala -Seukah -Langkang Lema -Langkang Bara	-Sungai -Langkang Lema -Bekambit Hala -Seukah -Langkang Bara	-
	-Papatua -Langkang Bara -Botang -Bekambit	-	-	-Seukah -Goraga Buar -Tungkan Awan -Tanjung Penghujung -Bekambit Hala	-Bekambit Hala -Sungai	-Langkang Bara -Papatua -Botang -Bekambit -Tanjung Penghujung -Tungkan Awan

1	2	3	4	5	6	7
Pakaian Lantai Berbat				-Pakaian Keras -Pakaian Terasan Tergah -Gendak -Lantai Ulat -Bekal Terasan		-Tanjung Palar -Tanjung Sengkil -Tanjung Tergah
				-Balok Lintang -Semen -Terasan -Selen -Gendak -Lantai -Lantai Selen -Terasan Selen -Kampung Bati -Gorong Pampang -Makar Putih		
Pakaian Lantai Setaman			-Tanjung Laki Selen -Tolak Keras -Tolak Kemuning			-Tolak Keras -Tanjung Laki Selen
				-Lubang Atas -Tolak Kemuning -Kampung Terasan -Gaya Atas -Selen -Tolak Seli -Tanjung Laki Atas		-Tanjung Sengkil -Lubang Atas -Selen -Tolak Kemuning -Tolak Keras -Tanjung Laki Atas -Tanjung Selen -Me Me -Kampung Terasan

1	2	3	4	5	6	7
Pulau Laut Utara	-Sungai Tinggi -Batu -Kawah Duri -Sungai -Sungai Tab -Gantung Sari -Sedihingga -Meyan -Pantai Batu		-Sungai Pinar -Limas -Kawah -Batu -Sungai -Sungai -Sungai Pinar -Gantung Sari -Sedihingga -Meyan -Pantai Batu	-Pantai Batu -Sungai Karang -Selan -Sungai Lendu -Sungai Deras -Selan -Sungai Pinar -Gantung Karang		
		-Meyan -Selan -Sungai Deras		-Selan -Meyan -Limas		-Sungai Kiri -Selan -Sungai Deras -Sungai Pinar -Gantung Karang -Sedihingga -Meyan
Kusam Hilir				-Muar Pagar -Sempaga -Muar Pagar Laut Tengah		
	-Sungai -Sembagan -Pulau Tinggi	-Rantau Panjang -Muarang -Mabang -Meyan -Sungai -Pulau Tinggi -Batu Gantung -Sungai Lendu -Selan -Pagarong -Rantau Panjang -Hilir -Rantau Panjang -Tala -Pakarita		-Pagar -Mabang -Sempaga -Muar Pagar -Muar Pagar Tengah -Rantau Panjang -Muarang -Pulau Saka -Selan -Sungai Batu	-Sempaga -Sungai -Api Api -Tarak -Jaka Epa -Mintan -Pantai Batu -Gumpang	-Sempaga -Muar Pagar Tengah

	2	3	4	5	6	7
Pemukim Utama				-Semping -Kuala Payang -Mantan		
	-Harapan Baru -Pulang Baru -Kalan -Gohimau -Tepak Tak			-Seluruh Desa	-Bepas -Rongkat -Gemas -Kinta -Sintang Baru	-Harapan Baru
Satu	-Sungai Deras -Jombang -Sungai Caka			-Baki Baru -Sungai Caka		-Baki Baru -Sungai Teras
				-Sembet Makmur -Perwatal -Bryan Sari -Gala Dera -Baqaran -Angasa -Selamban Baru -Maseya -Lembang -Sungai Deras -Sungai Caka	-Tegal Sari -Gungang Sari -Sembet Baru -Sekupik -Siti Baru -Buali -Setang	-Buali -Setang -Siti Baru
Batu Licin	-Atapau	-Atapau	-Atapau	-Sungai Batu -Sungai Dua -Tegal Raja		
	-Semping -Asapan Jambu -Kampung Botany -Kusambi -Kampung Baru -Lany			-Dakik Raja -Baqaran -Gala Deras -Mentawai -Beli Raja -Siti Mula -Sikembaye -Harapan Raja -Gohimau -Mantong -Siti Dabang -Kampung Baru	-Kapi -Sungai Kecil -Bepasangan -Kampung Baru -Pondok Betan	-Kapi -Sungai Kecil -Tepak Baru -Tanjung Payang -Pulau Semping -Batu Licin -Semping -Pulau Tempelan

1	2	3	4	5	6	7
Sungai Durian	-Manggir -Hulu Pakir	-Hulu Pakir	-Timbun -Hulu Pakir -Seran	-Gandang Timbun -Magasin Pakir -Magasin Pakir -Sempakan Pakir -Rantau Bada -Kut -Manggir	-	-
				-Damar Durian -Paku -Mata -Suluh Kuning -Seran -Timbun -Makul -Rantau Bada -Rantau Jera -Sungai Durian -Manggir Baru -Sempakan Pakir -Gandang Timbun -Magasin Pakir -Magasin Pakir -Manggir	-Sri Durian -Rantau Jera	-Manggir Pakir

1	2	3	4	5	6	7
Kampung Selatan	-Teras Pajay -Wangsa Tunggul -Layang -Kumpang -Sakawang -Pukan -Buwana -Ajar Sari -Hajap Iri	-Pukan -Buwana -Ajar Sari -Hajantung -Sanga Rakun	.	-Wangsa Tunggul -Layang -Ger Mijet -Makia -Haji II -Gantang	-Dosa	
		-Sanga Takak	.	-Sai Kumpang Iri -Sangking Baru -Pukan Baru -Tanjung -Sanga Miah -Bakan -Pelaja Baru -Pukan Peci -Tajap Sari -Makar Sari -Sengga -Bani Auh -Tanjung Panga -Tanjung -Pukan	-Pelaja Baru -Sangking -Saka Maja -Pukan Peci -Tajap Sari -Pukan	-Pukan Takak -Pukan Sari -Tanjung Pajay -Bani Auh -Pembekaran -Sanga Takak -Lampai -Tanjung Kumbang -Tajap
						-Wangsa Hia -Saka Bekri -Sanga Selang -Wila
Kampung Utara				-Sangking -Wila -Pai -Sanga Hanyir -Tanjung Maklora		-Saka Bekri Mangga -Tanjung Maklora

1	2	3	4	5	6	7
Kawasan Hulu	-Lupayan -Muar Alut -Mangkajene	-	-Tangkajene	-	-	-Mangkajene -Batu Amparan -Pala -Muar Alut -Taman -Tangkajene
Sampiran				-Sulawesi -Gunggang Batu Besar -Sempati		-Sempati
				-Serau -Sempati -Sempati Puncak Hitam	-Sempati -Sempati	-Bawang -Papan -Sempati -Gunggang Batu Besar
Kampung Hulu			-Mangkajene -Tangkajene	-Bakang -Bakar -Mangkajene -Mangkajene -Bangkalan Dangkal -Gandang -Kumpang -Lawa -Sempati Tiga -Sembeluh		-Tangkajene -Bakar -Bakar -Layang Gantang -Mangkajene -Kumpang -Lawa -Bakang -Layang Hitam
				-Gunggang Berbung -Bangkalan Melaka -Layang Hitam -Bakar -Mantan Hara pan -Gagean -Batu Lintang -Mangkajene -Gunggang Kumpang -Gunggang Kumpang -Sembeluh -Sembeluh -Sempati Tiga -Teger Hara pan -Lupayan	-Karang Paya	-Pala Lati -Bangkalan -Melaka -Gunggang -Bakar -Mantan Hara pan

1	2	3	4	5	6	7
Kampung Tengah	.	.	.	-Atang Belimbing -Lengg Lem -Batu -Tanjung Belay -Duri Gantang -Tembakau -Ajil -Sai Puang -Tebak Capan -Tanjung Selor -Sai Pungsa -Sesak -Tanjung Bera	.	-Sesak -Sai Pung
	.	.	.	-Layang -Kuang -Tanjung -Garam -Bungkil -Belay Kato -Kubang -Atang Belimbing -Lengg Lem -Batu -Sai -Tanjung Belay	-Tembakau -Ajil -Tanjung -Sungai	.
Pekan Selatan	.	.	.	-Sesak	.	.
	-Rampu Cengal	-Rampu Cengal	.	-Sesak -Lentur -Batu -Pondok Labu -Sapar -Tayan Tual -Sesak -Tanjung Lela -Lamban -Sediman -Tilai -Sesak -Pranggang	.	-Sediman -Tilai -Sesak -Pranggang -Gany Jawi -Sesak

DAFTAR PUSTAKA

- Amien, I., 1977. Karakterisasi, Diseminasi dan Analisis Agroekologi, Puslittanak, Bogor.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kotabaru, 1998. Kotabaru Dalam Angka, Kotabaru.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanah Laut, 1998, Tanah Laut dalam Angka, Pelaihari.
- Ismadi Saderi. D., A. Fahrudi., M. Darwis., Rismarini. Z., Arief Darmawan., Fatma Dewi., Agus Ibrahim. Laporan Akhir Identifikasi Sumberdaya dan Karakterisasi Zona Agroekologi Wilayah Kalimantan Selatan. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian, Banjarbaru.
- Ismet. A., 1999., Komoditas Unggulan melalui Pendekatan Kawasan Sentra Produksi, BAPPEDA Tk. I Kalimantan Selatan, Banjarmasin.
- USDA, 1990. Key Sril Taxonomy. Virginia Polytechnic Institute on State University.

