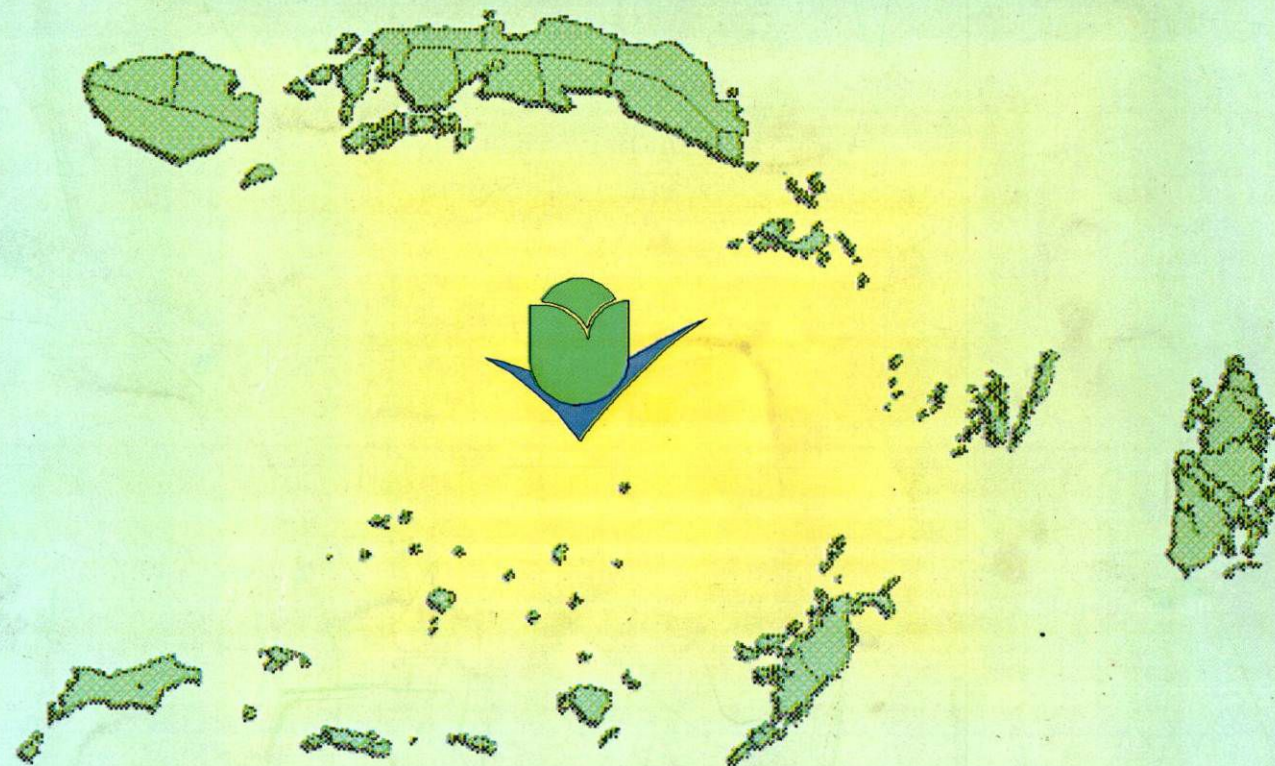
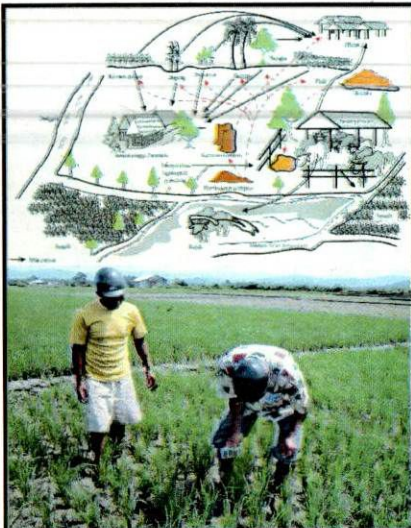


# REKOMENDASI TEKNOLOGI PERTANIAN SPESIFIK LOKASI PROVINSI MALUKU



**KOMISI TEKNOLOGI PERTANIAN MALUKU  
2007**



## Disusun Oleh :

1. Dr. Ir. J.B. Alfons, M.Si
2. Andriko Noto Susanto, SP., MP.
3. Ir. Alexander J Rieuwpassa
4. Ir. Saleh Malawat
5. Ir. Boetje Rumahrupte, MP.
6. Ir. Rosniyati Swarda
7. Ir. Marthen P. Sirappa, M.Si
8. Procula R. Matitaputty, S.Pt., M.Si
9. Edwen D. Waas, SP
10. Ir. Jacob Tolla

## Penyunting :

1. Ir. Luthfie Hutuely, M.Si
2. Ir. Max Titahena, M.Si
3. Drs. J. Matital.
4. Ir. Marietje Pesireron, MP.

## Penerbit :

**KOMISI TEKNOLOGI PERTANIAN MALUKU**  
Jl. Chr. Soplanit, Rumah Tiga – Ambon  
Telp. 0911-361784, 322664; Fax. 0911-322542

**ISBN : 978 – 979 – 17110 – 0 – 5**

### KDT

631.17  
REK  
Rekomendasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi  
Provinsi Maluku/J.B. Alfons... (dkk);  
Penyunting, Luthfie Hutuely... (dkk).  
Ambon : Komisi Teknologi Pertanian Maluku.  
2007. 36 p. ; III, ; 22 cm

1. Teknologi Pertanian – Maluku
- I. Alfons, J.B. II. Hutuely, Luthfie.
- III. Komisi Teknologi Pertanian Maluku.

## KATA PENGANTAR

Kondisi wilayah di Provinsi Maluku didominasi oleh banyak pulau kecil, sehingga pembangunan pertanian di Maluku dilaksanakan dengan pendekatan konsep gugus pulau, kawasan laut pulau dan pintu jamak. Sektor pertanian di Maluku seyogyanya diposisikan sebagai salah satu sektor andalan dan mesin penggerak perekonomian daerah melalui pelaksanaan pengkajian komoditas dengan menerapkan teknologi inovatif berorientasi agribisnis disesuaikan dengan kondisi wilayah kepulauan Maluku.

Oleh karena itu pembangunan pertanian di Maluku perlu diarahkan untuk dikembangkan berdasarkan kecocokan biofisik lahan, kecocokan kondisi sosial budaya masyarakat, keunggulan daya saing ekonomi dan kelestarian lingkungan.

Salah satu tugas Komisi Teknologi Pertanian Maluku adalah memberikan rekomendasi dan umpan balik terhadap proses penyiapan dan penerapan teknologi pertanian spesifik lokasi. Oleh karena itu sesuai dengan hasil rapat Tim Komisi Teknologi Pertanian Maluku yang dilaksanakan pada Hari Rabu, Tanggal 21 Maret 2007 di BPTP Maluku, telah berhasil merumuskan Rekomendasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Maluku, yaitu :

- Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi Pada Setiap Kabupaten/Kota Di Seluruh Provinsi Maluku Yang Dirinci Per Kecamatan.
- Teknologi Pemupukan P Dan K Berdasarkan Penilaian Status Hara Di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Untuk Komoditas Padi Sawah, Padi Gogo, Jagung Dan Kedelai.
- Teknologi Sistem Integrasi Ternak dan Tanaman.
- Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) pada Padi Sawah Irigasi.
- Teknologi Peningkatan Produktivitas Lahan Sawah Irigasi di Dataran Waeapo, Buru.
- Teknologi Pengelolaan Minyak Kelapa Murni/Virgin Coconut Oil (VCO) di Maluku.
- Teknologi Pengolahan Sagu Sistem Mekanis Terpadu Skala Pedesaan.
- Inovasi Teknologi Budidaya Jagung Lahan Kering Maluku.
- Inovasi Teknologi Budidaya Ubikayu Lahan Kering Provinsi Maluku.

Komisi Teknologi Pertanian Maluku secara berkala akan berusaha untuk terus menerbitkan Rekomendasi Teknologi yang didasarkan pada hasil-hasil penelitian dan kajian.

Semoga Rekomendasi Teknologi Pertanian Maluku ini, dapat dijadikan sebagai panduan dalam melaksanakan pembangunan pertanian spesifik lokasi di Provinsi Maluku.

Tim Penyusun



## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	2
Daftar Isi .....	3
KEPUTUSAN KOMISI TEKNOLOGI PERTANIAN MALUKU NOMOR : 137/Kpts/SR/J.12.29/3/2007 .....	4
1. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat. ....	6
2. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara. ....	9
3. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tengah. ....	11
4. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Buru. ....	13
5. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Seram Bagian Barat. ....	16
6. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Seram Bagian Timur. ....	18
7. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Aru. ....	20
8. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kota Ambon. ....	22
9. Teknologi Pemupukan P dan K Padi Sawah di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah. ....	24
10. Teknologi Pemupukan P dan K Padi Gogo di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah. ....	25
11. Teknologi Pemupukan P dan K Kedelai di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah. ....	26
12. Teknologi Pemupukan P dan K Jagung di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah. ....	27
13. Teknologi Sistem Integrasi Ternak dan Tanaman .....	28
14. Teknologi Pengelolaan Tanaman terpadu (PTT) pada Padi Sawah Irigasi .....	29
15. Teknologi Peningkatan Produktivitas Lahan Sawah Irigasi di Dataran Waeapo. ....	31
16. Teknologi Pengolahan Minyak Kelapa Murni/Virgin Coconut Oil (VCO) di Maluku .....	32
17. Teknologi Pengolahan Sagu Sistem Mekanis Terpadu Skala Pedesaan. ....	33
18. Inovasi Teknologi Budidaya Jagung Lahan Kering Maluku. ....	35
19. Inovasi Teknologi Budidaya Ubi Kayu Lahan Kering Provinsi Maluku .....	36





**KEPUTUSAN KOMISI TEKNOLOGI PERTANIAN MALUKU**  
**NOMOR : 137/Kpts/SR/J.12.29/3/2007**

**TENTANG**  
**REKOMENDASI TEKNOLOGI PERTANIAN SPESIFIK LOKASI**  
**PROVINSI MALUKU**

Menimbang : a. bahwa dalam pelaksanaan pembangunan pertanian di Provinsi Maluku sangat diperlukan dukungan teknologi hasil-hasil penelitian pertanian;  
b. bahwa saat ini rekomendasi teknologi yang diterapkan oleh petani masih bersifat umum, sehingga produktivitas yang diperoleh masih rendah;  
c. bahwa hasil-hasil penelitian pertanian tertentu masih memerlukan pengkajian/pengujian terlebih dahulu sehingga diperoleh teknologi pertanian spesifik lokasi yang akan diterapkan oleh petani;  
d. bahwa untuk menjamin keabsahan hasil-hasil pengkajian/ pengujian teknologi pertanian tersebut dapat diterapkan oleh petani, maka sangat diperlukan Rekomendasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi;  
e. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana tersebut huruf a, b, c dan d, Rekomendasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi di Provinsi Maluku, perlu ditetapkan dengan Keputusan Ketua komisi Teknologi Pertanian Maluku.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 1958 tentang Pembentukan Daerah Swatantra Tingkat I Maluku jo. Undang-Undang Nomor 46 Tahun 1999 tentang Pembentukan Provinsi Maluku Utara, Kabupaten Buru dan Kabupaten Maluku Tenggara Barat jo. Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Seram Bagian Barat, Kabupaten Seram Bagian Timur dan Kabupaten Kepulauan Aru di Provinsi Maluku;  
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah;

3. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;  
4. Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 96/Kpts/OT.210/ 12/1994 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Pertanian;  
5. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 350/Kpts/OT.210/ 6/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian;  
6. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 487/Kpts/OT.210/ 8/2002 tentang Kewenangan Pembinaan Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian;

Memperhatikan : 1. Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 80/Kpts/OT.210/ 12/1995, tanggal 1 Desember 1995 tentang Pedoman Tata Laksana Penyiapan dan Penerapan Paket Teknologi Pertanian;  
2. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 03/Kpts/HK.0.60/1/2005, tanggal 17 Januari 2005 tentang Pedoman Penyiapan dan Penerapan Teknologi Pertanian;  
3. Surat Keputusan Gubernur Maluku Nomor 335 Tahun 2005, tanggal 14 Juli 2005 tentang Pembentukan Komisi Teknologi Pertanian Maluku;  
4. Hasil Seminar Nasional BPTP Maluku tanggal 22-23 Nopember 2005 tentang Inovasi Teknologi Pertanian Berwawasan Agribisnis Mendukung Pembangunan Pertanian Wilayah Kepulauan;  
5. Hasil Kerja Tim Penyusun Rekomendasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Provinsi Maluku, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku;  
6. Kesimpulan Rapat Komisi Teknologi Pertanian Maluku tanggal 21 Maret 2007;

**MEMUTUSKAN :**

Menetapkan :  
PERTAMA : Keputusan Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku tentang Rekomendasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Provinsi Maluku.

KEDUA : Rekomendasi sebagaimana tersebut diktum PERTAMA seperti yang terlampir adalah sebagai berikut :

1. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap



2. Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara.
3. Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tengah.
4. Kecamatan di Kabupaten Buru. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Buru.
5. Kecamatan di Kabupaten Seram Bagian Barat. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Seram Bagian Barat.
6. Kecamatan di Kabupaten Seram Bagian Timur. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Seram Bagian Timur.
7. Kecamatan di Kabupaten Aru. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Aru.
8. Kecamatan di Kota Ambon. Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kota Ambon.
9. Teknologi Pemupukan P dan K Padi Sawah di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah
10. Teknologi Pemupukan P dan K Padi Gogo di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah
11. Teknologi Pemupukan P dan K Kedelai di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah
12. Teknologi Pemupukan P dan K Jagung di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah
13. Teknologi Sistem Integrasi Ternak dan Tanaman
14. Teknologi Pengelolaan Tanaman terpadu (PTT) pada Padi Sawah Irigasi
15. Teknologi Peningkatan Produktivitas Lahan Sawah Irigasi di Dataran Waeapo
16. Teknologi Pengolahan Minyak Kelapa Murni/Virgin

17. Coconut Oil (VCO) di Maluku
17. Teknologi Pengolahan Sagu Sistem Mekanis Terpadu Skala Pedesaan
18. Inovasi Teknologi Budidaya Jagung Lahan Kering Maluku
19. Inovasi Teknologi Budidaya Ubi Kayu Lahan Kering Provinsi Maluku

KETIGA : Rekomendasi dibuat untuk digunakan sebagai acuan oleh Pimpinan Unit Kerja Lingkup Pertanian di Provinsi Maluku dalam penerapan teknologi pertanian.

KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Ambon  
Pada tanggal 29 Maret 2007

Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku,



**ASSAGAFF**  
Pembina Utama Madya  
NIP. 010 138 286

Salinan Keputusan ini disampaikan Kepada Yth :

1. Menteri Pertanian Republik Indonesia di Jakarta
2. Kepala Badan Litbang Pertanian di Jakarta
3. Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian di Bogor
4. Kepala Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Informasi Pertanian di Bogor
5. Kepala BAPPEDA Provinsi Maluku di Ambon
6. Kepala BALITBANGDA Provinsi Maluku di Ambon
7. Kepala Dinas Pertanian Provinsi Maluku di Ambon
8. Para Bupati/Walikota Se-Provinsi Maluku
9. Kepala Dinas Pertanian Kabupaten/Kota Se-Provinsi Maluku
10. Arsip



1. Rekomendasi Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat

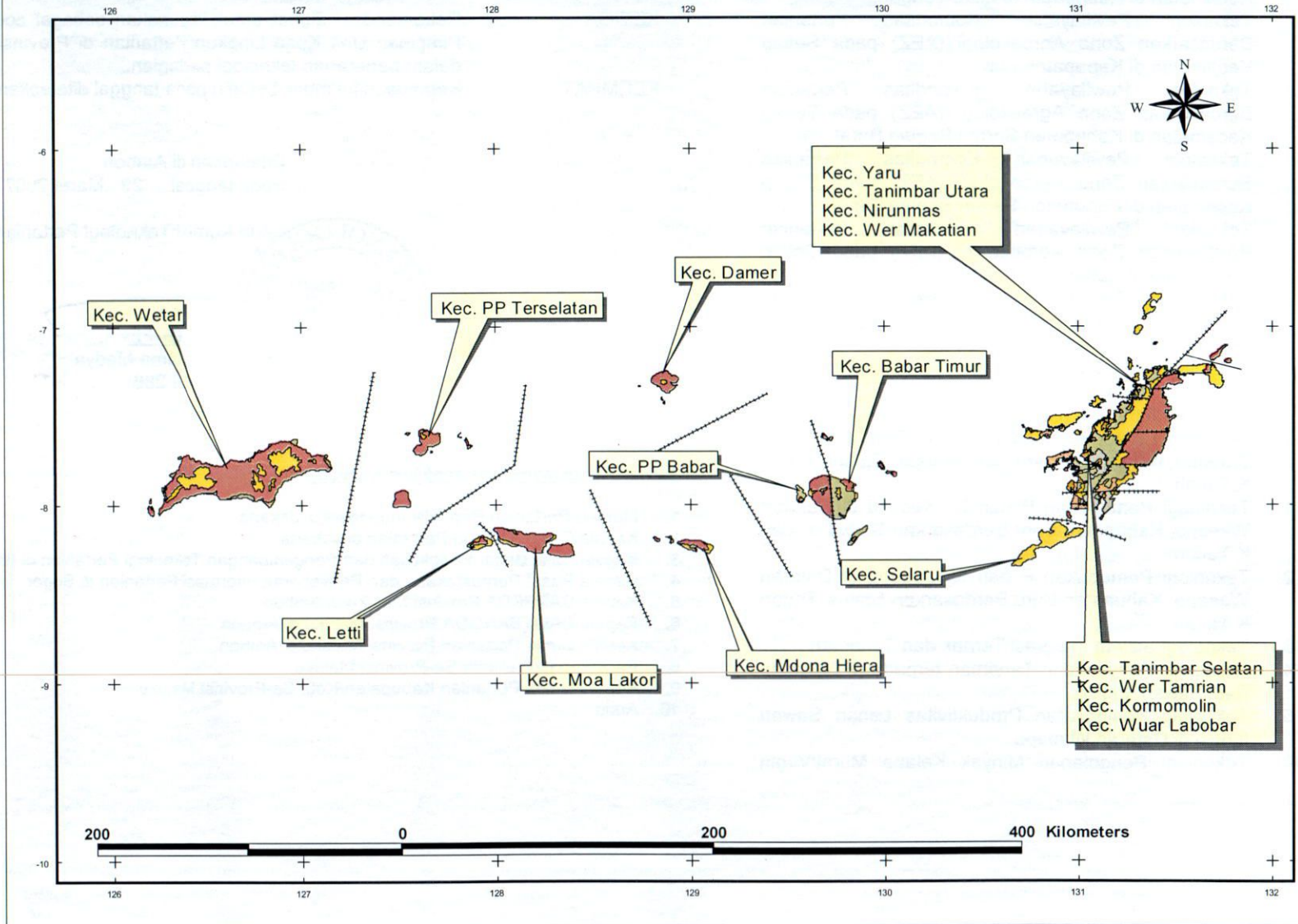
Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat



BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007

LEGENDA :

Kec. PP. Terselatan	lay
	lby
	lby
Kec. Damer	lax
	lax
Kec. Wetar	lax
	lax
	lax
	lax
	lax
	lax
	lax
Kec. Letti	lay
	lay
Kec. Mda Lakor	lay
	lay
Kec. Mdon Hiera	lay
	lay
	lay
Kec. PP Babar	lay
	lay
	lay
	lay
Kec. Babar Timur	lay
	lay
	lay
	lay
Kec. Yaru	lay
	lay
Kec. Tanimbar Utara	lay
	lay
	lay
Kec. Nirunmas	lay
	lay
Kec. Wer Makatian	lay
	lay
	lay
	lay
	lay
Kec. Wuar Labobar	lay
	lay
	lay
Kec. Kormomolin	lay
	lay
Kec. Wer Tamrian	lay
	lay
	lay
	lay
	lay
Kec. Tanimbar Selatan	lay
	lay
	lay
	lay
Kec. Selaru	lay
	lay





**RINCIAN KARAKTERISTIK ZONA AGROEKOLOGI (ZAE) BESERTA LUASANNYA DIRINCI PADA SETIAP KECAMATAN DI KABUPATEN MALUKU TENGGARA BARAT**

Zona Agro ekologi	Elevasi (m.dpl)	Rezim Suhu	Rezim kelembaban	Fisiografi	Lereng (%)	Great Group Tanah (USDA)	Drainase	Tipe Pemanfaatan Lahan	Alternatif Komoditas ('Expert' system analysis)	Komoditas Pertanian Unggulan ('LQ' System)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran, Dataran karst dan Teras	>40	Ustorthents, Troporthents, Dystropepts, Ustropepts, Humitropepts, Eutropepts, Calciustolls, Haplustox, Haplustalfs, Tropudults, Paleustults, Haplustults	Baik	Kehutanan	Jati, Cendana, Mahoni, Sonokeling, Matoa, Kapur	-
I bx	750-2000	Sejuk (isothermic)	Lembab (udic)	Perbukitan dan pegunungan angkatan, Teras	>40	Troporthents, Ustorthents, Dystropepts, Humitropepts, Ustropepts, Eutropepts, Calciustolls, Tropudults, Haplustalfs, Paleustults, Haplustults	Baik	Kehutanan	Jati, Cendana, Mahoni, Sonokeling, Matoa, Kapur	-
I ay	0-750	Panas (isohyperthermic)	Agak Kering (ustic)	Dataran, Dataran karst, Pegunungan vulkan, Pegunungan dan perbukitan angkatan, Vulkan	>40	Ustorthents, Troporthents, Dystropepts, Ustropepts, Humitropepts, Eutropepts, Calciustolls, Haplustox, Haplustalfs, Tropudults, Paleustults, Haplustults	Baik	Kehutanan	Jati, Cendana, Mahoni, Sonokeling, Matoa, Kapur	-
I by	750-2000	Sejuk (isothermic)	Agak Kering (ustic)	Perbukitan dan pegunungan angkatan, Teras	>40	Troporthents, Ustorthents, Dystropepts, Humitropepts, Ustropepts, Eutropepts, Calciustolls, Tropudults, Haplustalfs, Paleustults, Haplustults	Baik	Kehutanan	Jati, Cendana, Mahoni, Sonokeling, Matoa, Kapur	-
II ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran dan Perbukitan Karst, Teras	16 - 40	Ustropepts, Dystropepts, Calciustalfs, Haplustalfs, Calciustolls	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan)	Blewah, Delima, Eucalyptus, J. mente, Jambu air, Jambu biji, Kelapa, Kopi Robusta, Mangga, Nenas, Pepaya, Pisang, Salak, Semangka, Sirsak, Srikaya.	Perkebunan Rakyat : Kelapa, Kakao, Jambu Mete dan Kakao; Buah-buahan : Jeruk, Pepaya, Nanas, Pisang, dan Jambu air
II ay	0-750	Panas (isohyperthermic)	Agak Kering (ustic)	Dataran dan Perbukitan Karst, Perbukitan Angkatan, Vulkan	16 - 40	Ustropepts, Dystropepts, Calciustalfs, Haplustalfs, Calciustolls	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan) atau padang penggembalaan (Pasture)	Blewah, Centrosema sp., Delima, Eucalyptus, J. mente, Jambu air, Jambu biji, Kelapa, Kopi Robusta, Mangga, Nenas, Pepaya, Pisang, Rumpun gajah, Rumpun raja, Salak, Semangka, Siratro, Sirsak, Srikaya.	Perkebunan Rakyat : Kelapa, Kakao, Jambu Mete dan Kakao; Buah-buahan : Jeruk, Pepaya, Nanas, Pisang, dan Jambu air
II ay.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Agak Kering (ustic)	Dataran dan Perbukitan Karst, Perbukitan Angkatan, Vulkan	16 - 40	Ustropepts, Dystropepts, Calciustalfs, Haplustalfs, Calciustolls	Baik	Perkebunan (intensifikasi budidaya tanaman tahunan)	J. mente, Jambu air, Jambu biji, Kelapa, Kopi Robusta, Mangga, Nenas, Pepaya, Pisang.	-
III ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran karst, Teras	9 - 15	Calciustolls, Haplustalfs, Rhodustalfs.	Baik	Wanatani (agroforestry)	Jambu mente, Mangga, Srikaya, Kacang gude, Jagung, Kacang tanah, Kacang hijau	Jagung, kacang tanah, padi ladang, kacang hijau, kacang-kacangan lain dan umbi-umbian lain
III ay	0-750	Panas (isohyperthermic)	Agak Kering (ustic)	Dataran karst, Teras	9 - 15	Calciustolls, Haplustalfs, Rhodustalfs.	Baik	Wanatani (agroforestry)	Jambu mente, Mangga, Srikaya, Kacang gude, Jagung, Kacang tanah, Kacang hijau	Jagung, kacang tanah, padi ladang, kacang hijau, kacang-kacangan lain dan umbi-umbian lain
IV ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran karst, Teras, Kipas dan Lahar, Meander belts	< 8	Ustifluvents, Ustropepts, Calciustolls, Pellusterts, Haplustalfs.	Baik	Pertanian Lahan kering	Padi gogo, Jagung, Kacang tanah, Kacang gude, Kacang hijau, Ubi kayu, Ubi jalar, Uwi, Gembili, Kapas, Tembakau, Kacang merah.	Jagung, kacang tanah, padi ladang, kacang hijau, kacang-kacangan lain dan umbi-umbian lain
IV ax.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran karst, Teras, Kipas dan Lahar, Meander belts	< 8	Ustifluvents, Ustropepts, Calciustolls, Pellusterts, Haplustalfs.	Baik	Intensifikasi pertanian Lahan kering	Padi gogo, Jagung, Kacang tanah, Kacang gude, Kacang hijau, Ubi kayu, Ubi jalar, Uwi, Gembili, dan Kacang merah.	-
IV ay	0-750	Panas (isohyperthermic)	Agak Kering (ustic)	Dataran karst, Teras, Kipas dan Lahar, Meander belts	< 8	Ustifluvents, Ustropepts, Calciustolls, Pellusterts, Haplustalfs.	Baik	Pertanian Lahan kering	Jagung, Kacang tanah, Kacang hijau, Kacang gude, Kacang Merah, ubikayu dan umbi-umbian lain	Jagung, kacang tanah, padi ladang, kacang hijau, kacang-kacangan lain dan umbi-umbian lain
IV ay.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Agak Kering (ustic)	Dataran karst, Teras, Kipas dan Lahar, Meander belts	< 8	Ustifluvents, Ustropepts, Calciustolls, Pellusterts, Haplustalfs.	Baik	Pertanian Lahan kering	Ubikayu, Jagung, Kacang tanah, Kacang hijau dan umbi-umbian lain	-
IV az	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Meander belts	< 3	Ustifluvents, Ustropepts, Calciustolls, Pellusterts, Haplustalfs.	Buruk	Pertanian Lahan basah	Padi, sagu dan sayuran	Sayuran : Bawang merah, kacang panjang, Terong
VI az	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Rawa pasang surut	< 2	Hydraquents, Sulfaquents	Buruk	Kehutanan atau perikanan pantai	Udang, Kepiting, Bandeng atau hutan bakau	-



**RINCIAN KARAKTERISTIK ZONA AGROEKOLOGI (ZAE) BESERTA LUASANNYA DIRINCI PADA SETIAP KECAMATAN DI KABUPATEN MALUKU TENGGARA BARAT (Lanjutan...)**

Usahatani		Luas (ha)																		
Pola	Pengelolaan	Tanimbar Selatan	Selaru	Wer Tamrian	Wer Maktian	Tanimbar Utara	Y a r u	Wuar Labobar	Kormo molin	Nirunmas	P.P. Babar	Babar Timur	Mdona Hiera	Pulau Letti	Moa Lakor	P.P. Terselatan	Damer	Wetar	TOTAL	
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Hutan campuran	Hutan Suaka Alam, Hutan Lindung, Hutan Produksi Terbatas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,973.30	189,571.50	204,544.80	
Hutan campuran	Konservasi Mutiak, Hutan Lindung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,084.04	58,402.66	59,486.70	
Hutan campuran	Hutan Suaka Alam, Hutan Lindung, Hutan Produksi Terbatas	1,661.12	415.28	249.17	2,491.67	-	-	415.28	-	-	-	6,303.80	11,178.70	5,897.13	33,880.17	28,049.54	-	-	90,541.86	
Hutan campuran	Konservasi Mutiak, Hutan Lindung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,260.80	-	-	-	867.23	-	-	2,128.03	
Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah, Pupuk organik + anorganik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,130.30	8,130.30	
Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah, Pupuk organik + anorganik	4,152.79	39,036.23	10,797.25	62,291.85	10,797.25	4,152.79	19,102.83	58,969.62	53,155.71	26,896.10	34,040.30	6,303.80	-	-	542.02	-	-	330,238.54	
Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah, Pupuk organik + anorganik	830.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	830.56	
Alley cropping, Hedgerows Jagung + Kacang Tanah / hijau	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,626.06	1,626.06	
Alley cropping, Hedgerows Jagung + Kacang Tanah / hijau	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl)	7,475.02	-	16,611.16	58,969.62	19,102.83	-	7,475.02	4,983.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114,617.00	
Campuran :Padi gogo/ Jagung + Ubikayu + Kc. tanah + Kc. Hijau; Kc. gude + Jagung + Kc. tanah + Kc. Hijau;	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	677.53	677.53	
Campuran :Padi gogo/ Jagung + Ubikayu + Kc. tanah + Kc. Hijau; Kc. gude + Jagung + Kc. tanah + Kc. Hijau;	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,490.56	1,490.56	
Campuran :Padi gogo/ Jagung + Ubikayu + Kc. tanah + Kc. Hijau; Kc. gude + Jagung + Kc. tanah + Kc. Hijau;	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl)	10,797.25	-	6,644.46	5,813.91	-	-	830.56	-	-	1,260.80	1,681.00	1,428.90	13,325.26	3,260.44	-	-	-	45,042.58	
Campuran :Padi gogo/ Jagung + Ubikayu + Kc. tanah + Kc. Hijau; Kc. gude + Jagung + Kc. tanah + Kc. Hijau;	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl)	-	-	830.56	14,950.04	-	-	-	-	-	5,043.00	-	-	-	-	-	-	-	20,823.60	
Monokultur atau polikultur	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	271.01	271.01	
Tambak monokultur/polikultur; Hutan Pantai	Pakan tambahan; Konservasi	1,661.12	-	415.28	11,627.81	1,661.12	-	4,152.79	-	830.56	-	-	-	-	-	-	-	542.02	20,890.70	
<b>TOTAL</b>		<b>26,577.86</b>	<b>39,451.51</b>	<b>35,547.88</b>	<b>156,144.90</b>	<b>31,561.20</b>	<b>4,152.79</b>	<b>31,976.48</b>	<b>63,952.97</b>	<b>53,986.27</b>	<b>33,199.90</b>	<b>43,285.90</b>	<b>18,911.40</b>	<b>19,222.39</b>	<b>37,140.61</b>	<b>29,458.79</b>	<b>16,057.34</b>	<b>260,711.64</b>	<b>901,339.83</b>	

Keterangan : Peta ZAE skala 1:250.000 tersedia di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) - Maluku  
 Peneliti : Andriko Noto Susanto, Marthen P Sirappa, Alexander J Rieuwpassa dan Edwen D Waas



Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku

S. Assagaff  
 Pembina Utama Madya  
 NIP. 010 138 286

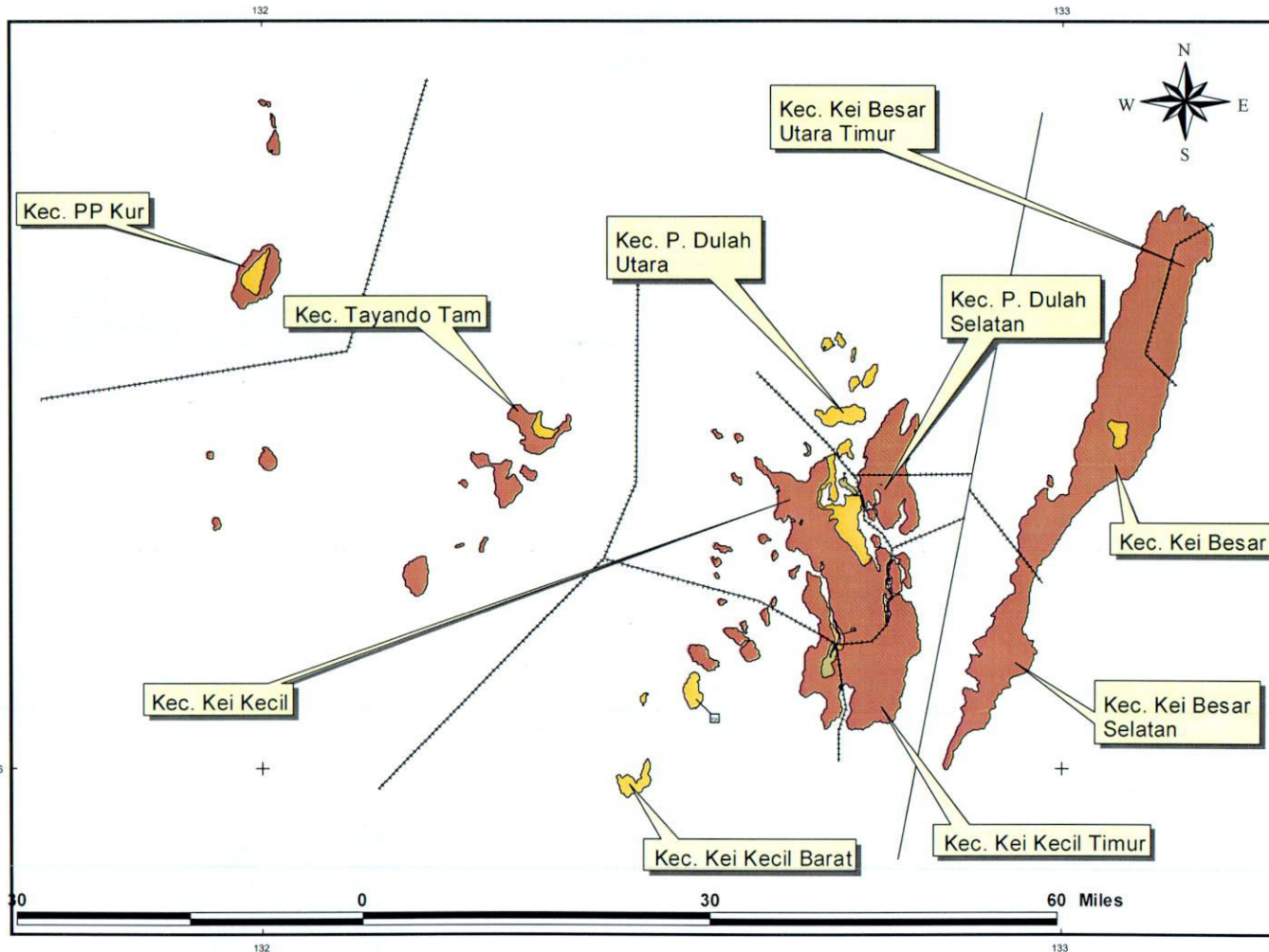


2. Rekomendasi Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara

**Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (ZAE) Pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara**



BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007



LEGENDA :

Kec. Kei Kecil Timur	Ilax
	Vlax
Kec Kei Kecil Barat	Ilax
	Iax
	Vlax
Kec Kei Kecil	Ilax
	IVax
	Iax
	Vlax
	X3
Kec Pulau Dulah Selatan	Ilax
Kec Pulau Dulah Utara	Ilax
	Iax
Kec Tayando Tam	Ilax
	IVax
Kec PP Kur	Ilax
	Iax
Kec Kei Besar Selatan	Ilax
	Iax
Kec Kei Besar	Ilax
	Ibx
Kei Besar Utara Timur	Ilax



**RINCIAN KARAKTERISTIK ZONA AGROEKOLOGI (ZAE) BESERTA LUASANNYA DIRINCI PADA SETIAP KECAMATAN DI KABUPATEN MALUKU TENGGARA**

Zona Agro ekologi	Elevasi (m.dpl)	Rezim Suhu	Rezim kelembaban	Fisiografi	Lereng (%)	Great Group Tanah (USDA)	Drainase	Tipe Pemanfaatan Lahan	Alternatif Komoditas (Expert system analysis)	Komoditas Pertanian Unggulan ('LQ' System)	Usahatan											TOTAL	
											Pola	Pengelolaan	Kei Kecil	Kei Kecil Timur	Kei Kecil Barat	Tayando Tam	P. Dulla Selatan	P.P. Kur	Kei Besar	Kei Besar Selatan	Pulau Dulla Utara		Kei Besar Utara Timur
I ax	0-750	Panas (isohyper thermic)	Lembab (udic)	Pegunungan angkatan, Perbukitan karst	>40	Rendolls, Humitropepts, Dystropepts, Eutropepts	Baik	Kehutanan	Meranti, Damar, Leda, Nak, Sungkai, Ori, Sengon, Kehu, Ramin, Keruing, Kapur, Eboni	-	Hutan campuran	Hutan lindung, Hutan Tanaman Industri, Hutan Suaka Alam	286.77	-	2,007.36	-	-	1,433.83	34,654.65	10,929.54	2,007.36	8,530.37	59,849.88
I bx	750-2000	Sejuk (isothermic)	Lembab (udic)	Pegunungan angkatan, Perbukitan karst	>40	Rendolls, Humitropepts, Dystropepts, Eutropepts	Baik	Kehutanan	Meranti, Damar, Leda, Nak, Sungkai, Ori, Sengon, Kehu, Ramin, Keruing, Kapur, Eboni	-	Hutan campuran	Konservasi Mutlak, Hutan Lindung	-	-	-	-	-	666.44	-	-	-	-	666.44
II ax	0-750	Panas (isohyper thermic)	Lembab (udic)	Dataran karst	16 - 40	Rendolls, Eutropepts, Tropudalfs	Baik	Perkebunan atau Padang Penggembalaan	Perkebunan : Kelapa, Kelapa sawit, Kakao, Nenas, Sirsak, Rambutan, Durian, Pisang, Pepaya, Duku, Jambu biji, Manggis, Lemon, Kuni, Nangka, Cempedak, Jambu air, Salak; Padang Penggembalaan : Rumpul gajah, Rumpul Raja, Centrosema sp., Siratro	Perkebunan Rakyat : Kelapa, Kopi, Kapuk; Buah-buahan : Pisang, Jambu, Pepaya, Advokat dan Sukun	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCI)	20,933.86	15,198.55	2,867.65	7,708.25	5,448.54	4,588.24	-	-	5,161.77	-	61,906.86
IV ax	0-750	Panas (isohyper thermic)	Lembab (udic)	Dataran karst	< 8	Rendolls, Eutropepts, Tropudalfs	Baik	Pertanian Lahan kering	Padi gogo, Jagung, Kedele, Kc. tanah, Kc. hijau, Ubikayu, Ubi jalar	Tanaman Pangan : Ubikayu, Umbi-umbian lain, kacang-kacangan lain, Kc. Hijau, Ubi jalar ; Sayuran : Kacang panjang, bawang merah, Terong, Sawi	Campuran :Padi gogo/ Jagung + Ubikayu + Kc. tanah + Kc. hijau	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCI)	4,301.48	-	-	860.30	-	-	-	-	-	-	5,161.78
VI az	0-750	Panas (isohyper thermic)	Basah (aquic)	Rawa pasang surut	< 2	Hydraquents, Sulfaquents	Buruk	Kehutanan atau perikanan pantai	Udang, Kepiting, Bandeng atau hutan bakau	-	Tambak monokultur/polikultur; Hutan Pantai	Pakan tambahan; Konservasi	-	286.77	860.30	-	-	-	-	-	-	-	1,147.07
Danau								Perikanan air tawar	Mujair, Lele, dll	-	Polikultur	-	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00
<b>TOTAL</b>											<b>25,547.11</b>	<b>15,485.32</b>	<b>5,735.31</b>	<b>8,568.55</b>	<b>5,448.54</b>	<b>6,022.07</b>	<b>35,321.09</b>	<b>10,929.54</b>	<b>7,169.13</b>	<b>8,530.37</b>	<b>128,757.03</b>		

Keterangan : Peta ZAE skala 1:250.000 tersedia di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) - Maluku  
 Peneliti : Alexander J Rieuwpassa, Andriko Noto Susanto, Marthen P Sirappa dan Edwen D Waas


**Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku**  
**S. Assagaff**  
**Pembina Utama Madya**  
**NIP. 010 138 286**

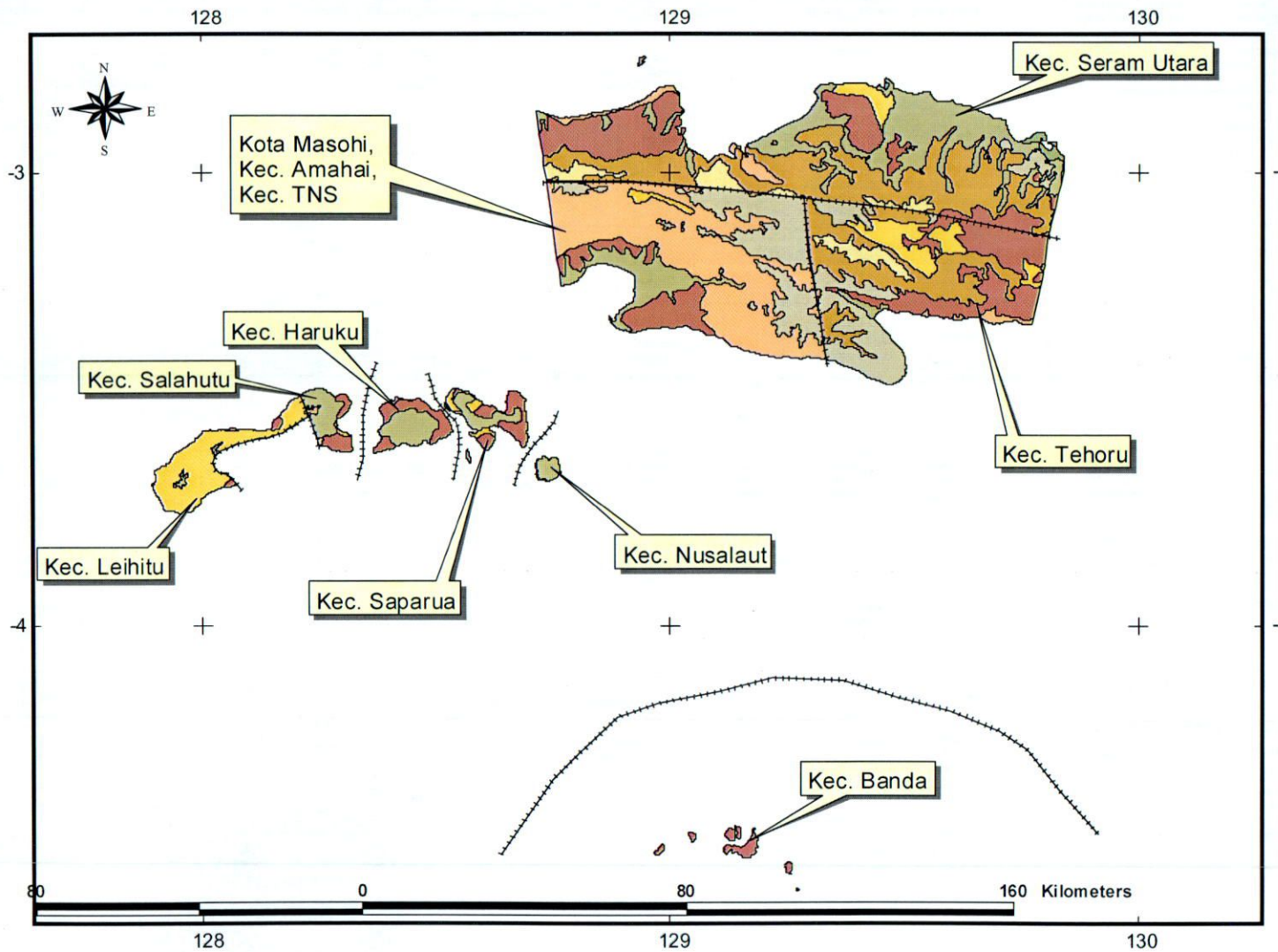


3. Rekomendasi Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tengah

Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (ZAE) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tengah



BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007



**LEGENDA :**


<b>Kecamatan Amahai + TNS</b>	
Ilax	Ilbx
IVax	Iax
Ibx	
<b>Kecamatan Tehoru</b>	
Ilax	Ilbx
IVax	IVax.i
Iax	Ibx
Icx	
<b>Kecamatan Seram Utara</b>	
Ilax	Ilax.i
IVax	IVax.i
IVaz.i	Iax
Ibx	Ilaz
<b>Kecamatan Saparua</b>	
Ilax	IVax
Iax	VIaz
<b>Kecamatan Nusalaut</b>	
Iax	
<b>Kecamatan Haruku</b>	
Ilax	IVax
Iax	VIaz
<b>Kecamatan Leihitu</b>	
IVax	Iax
Ibx	
<b>Kecamatan Salahutu</b>	
Ilax	IVax
Iax	Ibx
<b>Kecamatan Banda</b>	
Iax	



**RINCIAN KARAKTERISTIK ZONA AGROEKOLOGI (ZAE) BESERTA LUASANNYA DIRINCI PADA SETIAP KECAMATAN DI KABUPATEN MALUKU TENGAH**

Zona Agro ekologi	Elevasi (m.dpl)	Rezim Suhu	Rezim kelembaban	Fisiografi	Lereng (%)	Great Group Tanah (USDA)	Drainas e	Tipe Pemanfaa n Lahan	Alternatif Komoditas ('Expert system analysis')	Komoditas Pertanian Unggulan ('LQ' System)	Usahatan i		Luas (ha)									
											Pola	Pengelolaan	Amahai, Kota Masohi dan TNS	Tehoru	Banda	Seram Utara	Sapa rua	Nusa laut	Pulau Haruku	Sala hutu	Leihit u	MAL TENG
Iax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Pegunungan angkatan, vulkan dan karst;	>40	Troporthents, Dystropepts, Eutropepts, Humitropepts, Acrothox, Haplorthox, Rendolls, Tropudults,	Baik	Kehutanan	Damar, Eboni, Kapur, Kapur, Kahu, Keuing, Leda, Meranti, Nak, Ori, Ramin, Sengon, Sungkai,	-	Hutan campuran	Hutan Produksi, Hutan Produksi Terbatas, Hutan Suaka Alam, Hutan Lindung.	132,266	37,900	4,383	98,004	5,080	3,700	9,726	7,715	31,336	330,110
Ibx	750-2000	Sejuk (isothermic)	Lembab (udic)	Perbukitan angkatan, vulkan dan karst	>40	Eucalyptus, Pinus, Casuarina, Lauraceae, Castanea, Quercus, Rapanea, Leptospermum, Nothofagus	Baik	Kehutanan	-	-	Hutan campuran	Konservasi Mutlak Hutan Lindung	54,279	54,051	-	9,399	-	-	-	499	937	119,165
Icx	> 2000	Dingin (isomesic)	Lembab (udic)	-	>40	-	Baik	Kehutanan	-	-	Hutan campuran	Konservasi Mutlak Hutan Lindung	-	7,896	-	-	-	-	-	-	-	7,896
II ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran; Pegunungan angkatan, karst; Dataran karst, vulkan; Perbukitan karst, angkatan.	16 - 40	Troporthents, Dystropepts, Eutropepts, Rendoll, Tropudalfs, Paleudults, Tropudults,	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan)	Cempedak, Cengkeh, Duku, Durian, Gandaria, Jambu air, Jambu biji, Kakao, Kelapa sawit, Kelapa, Kenari, Kuli, Lemon, Manggis, Nangka, Nenas, Pala, Pepaya, Pisang, Rambutan, Salak, Sirsak,	Perkebunan Rakyat : Cengkeh, Kakao, Pala, Kelapa; Buah-buahan : Duku, durian, nanas dan rambutan	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah, Pupuk organik + anorganik; Pengapuran untuk tanah-tanah masam	27,485	47,298	-	41,831	7,993	-	7,534	3,910	-	136,051
II ax.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran; Pegunungan angkatan, karst; Dataran karst, vulkan; Perbukitan karst, angkatan.	16 - 40	Troporthents, Dystropepts, Eutropepts, Rendoll, Tropudalfs, Paleudults, Tropudults,	Baik	Perkebunan (intensifikasi budidaya tanaman tahunan)	Cengkeh, Duku, Durian, Gandaria, Jambu air, Kakao, Kelapa, Manggis, Pala, Pisang.	-	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Pupuk organik + anorganik; Pengapuran untuk tanah-tanah masam	-	-	-	6,305	-	-	-	-	6,305	
II bx	750-2000	Sejuk (isothermic)	Lembab (udic)	Dataran; Pegunungan angkatan, karst; Dataran karst, vulkan; Perbukitan karst, angkatan.	16 - 40	Troporthents, Dystropepts, Eutropepts, Rendoll, Tropudalfs, Paleudults, Tropudults,	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan)	Teh, Chinchona, Kayu manis, Lecl, Klengkeng, Jambu air, Jeruk nipis	-	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah, Pupuk organik + anorganik; Pengapuran untuk tanah-tanah masam	2,876	20,615	-	-	-	-	-	-	-	23,491
IV ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran aluvial; Lembah aluvial; Kipas dan lahar; Dataran karst	< 8	Dystropepts, Dystrandepts, Tropudalfs, Rendolls, Eutropepts, Tropofuvents, Eutropepts, Tropudalfs, Rendoll.	Baik	Pertanian Lahan kering	Jagung, Kacang hijau, Kacang tanah, Kacang tunggak, Kedele, Keladi, Padi gogo, Ubi Jalar, Ubi kayu, Umbian lainnya	Tanaman Pangan : Padi sawah, kedelai, ubijalar, jagungi; Sayuran : Ketimun, Cabe, Terong, Koi, Sawi, Tomat dan Daun bawang	Campuran : Padi gogo/Jagung + Ubikayu + Kacang tanah + Kacang hijau	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl); Pengapuran untuk tanah masam	24,068	2,209	-	74,035	2,549	-	-	594	1,185	104,640
IV ax.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran aluvial; Lembah aluvial; Kipas dan lahar; Dataran karst	< 8	Dystropepts, Dystrandepts, Tropudalfs, Rendolls, Eutropepts, Tropofuvents, Eutropepts, Tropudalfs, Rendoll.	Baik	Intensifikasi Pertanian Lahan kering	Jagung, Kacang tanah, Keladi, Padi gogo, Ubi Jalar, Ubi kayu, Umbian lainnya	-	Campuran : Padi gogo/Jagung + Ubikayu + Kacang tanah + Kacang hijau	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl); Pengapuran untuk tanah masam	35	2,771	-	5,974	-	-	-	-	-	8,780
IV az.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Dataran aluvial; Lembah aluvial; Kipas dan lahar; Dataran karst	< 3	Tropaquepts, Fluvaquents	Buruk	Intensifikasi Pertanian Lahan basah	Padi sawah dan sayuran	-	Padi - Padi - Palawija; Padi - Palawija; Padi - Palawija - Hortikultura; Padi - Padi	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl); Pengapuran untuk tanah masam	-	-	-	5,389	-	-	-	-	-	5,389
VI az	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Rawa pasang surut	< 2	Hydraquents, Sulfaquents	Buruk	Kehutanan atau perikanan pantai	Udang, Kepiting, Bandeng atau hutan bakau	-	Tambak monokultur/polikultur; Hutan Pantai	Pakan tambahan; Konservasi	-	-	-	2,550	142	-	237	-	-	2,929
<b>TOTAL</b>												241,009	172,740	4,383	243,487	15,764	3,700	17,497	12,718	33,458	744,756	

Keterangan : Peta ZAE skala 1:250.000 tersedia di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) - Maluku  
 Peneliti : Marthen P Sirappa, Andriko Noto Susanto, Alexander J Rieuwpassa dan Edwen D Waas

Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku  
  
 S. Assagaff  
 Pembina Utama Madya  
 NIP. 010 138 286

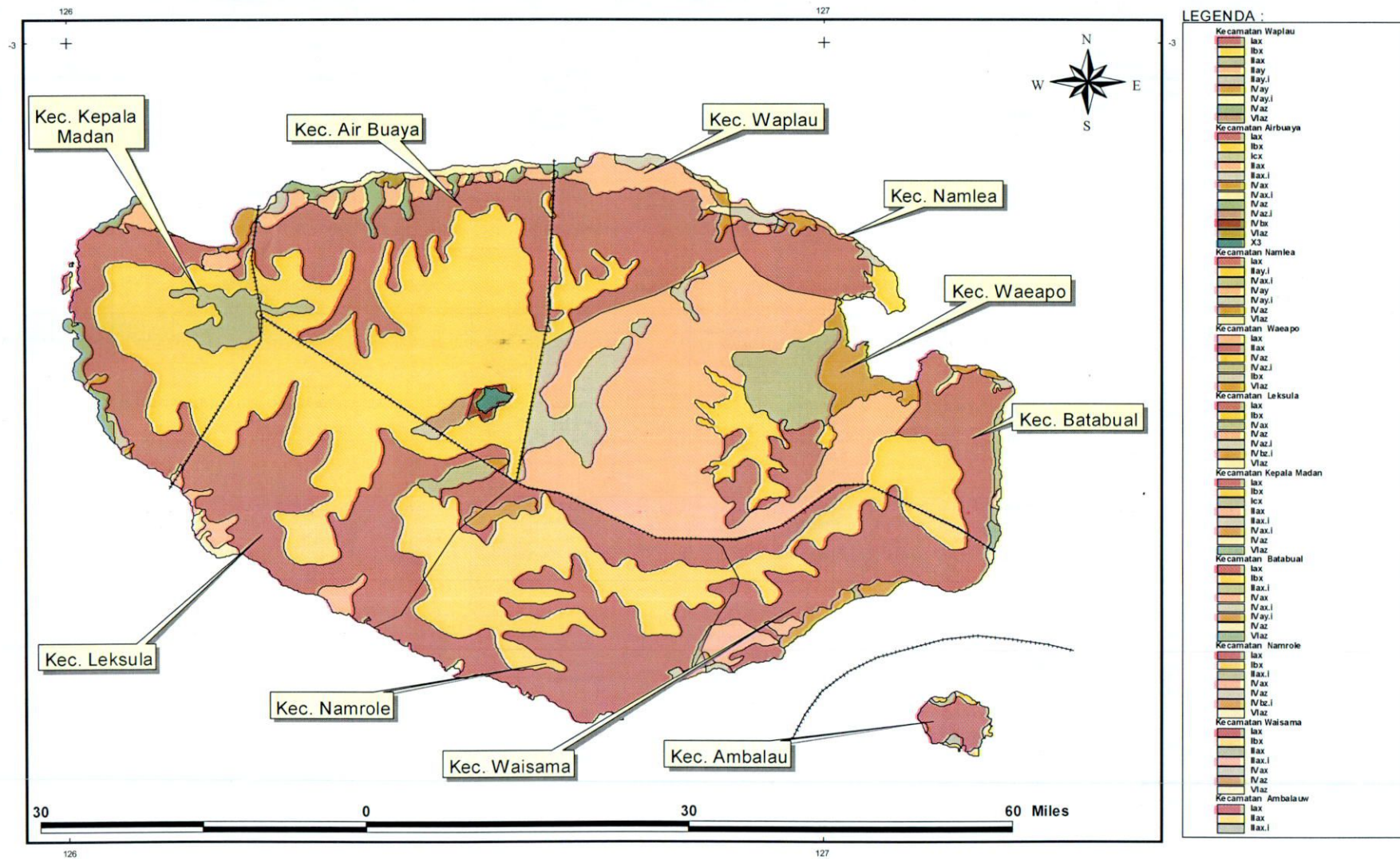


4. Rekomendasi Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Buru

Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (ZAE) Pada Setiap Kecamatan Di Kabupaten Buru



BPTP - MALUKU  
2007





**RINCIAN KARAKTERISTIK ZONA AGROEKOLOGI (ZAE) BESERTA LUASANNYA DIRINCI PADA SETIAP KECAMATAN DI KABUPATEN BURU**

Zona Agro ekologi	Elevasi (m.dpl)	Rezim Suhu	Rezim kelembaban	Fisiografi	Lereng (%)	Great Group Tanah (USDA)	Drai nase	Tipe Pemanfaatan Lahan	Alternatif Komoditas ('Expert' system analysis)	Komoditas Pertanian Unggulan ('LQ' System)	Usahatan		Luas (ha)										
											Pola	Pengelolaan	Namlea	Airbuaya	Waeapo	Waisama	Leksula	Waplau	Kepala Madan	Namrole	Ambalau	Bata Bual	Total BURU
I ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Pegunungan, perbukitan	>40	Eutropepts, Tropudults, Dystropepts, Rendolls, Ustropepts, Hapludolls, Troporthents, Humitropepts, Tropaquods	Baik	Kehutanan	Meranti, Damar, Leda, Acacia, Sengon, Ramin, Keruing, Kapur, Eboni	-	Hutan campuran	Hutan Produksi, Hutan Produksi Terbatas, Hutan Suaka Alam, Hutan Lindung.	19,321.53	53,665.76	59113.71	43,794.78	70,906.50	44,273.16	35,209.50	75,441.89	7,260.00	20,807.41	429,794.24
I bx	750-2000	Sejuk (isothermic)	Lembab (udic)	Pegunungan	>40		Baik	Kehutanan	Eucalyptus, Pinus, Casuarina, Lauraceae, Castanea, Rapanea	-	Hutan campuran	Konservasi Mullak, Hutan Lindung	-	97,748.34	9,948.45	14,338.16	64,637.33	7,926.14	40,252.77	57,877.58	-	18,149.73	310,878.50
I cx	> 2000	Dingin (isomesic)	Lembab (udic)	Pegunungan	>40		Baik	Kehutanan		-	Hutan campuran		-	-	-	-	-	8,532.81	-	-	-	-	8,532.81
II ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran, Teras, Berombak, Berbukit	16 - 40	Dystropepts, Eutropepts, Rendolls, Tropudalfs, Tropudults	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan)	Kelapa, Kelapa sawit, Kakao, Srikaya, Rambutan, Durian, Pisang, Pepaya, Duku, Jambu biji, Kwini, Nangka, Cempedak, Jambu air, Manggis, Salak	Perkebunan Rakyat : Kelapa, Cengkeh, Kopi, Jambu mete, Kakao; Buah-buahan : Rambutan, salak, nanas, duku, advokat	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah	-	6,601.74	6,645.57	195.08	-	56.62	1,698.07	-	755.70	-	15,952.78
II ax.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran, Teras, Berombak, Berbukit	16 - 40	Dystropepts, Eutropepts, Rendolls, Tropudalfs, Tropudults	Baik	Perkebunan (intensifikasi budidaya tanaman tahunan)	Kelapa, Kakao, Pisang, Duku, Jambu	Kelapa, Kakao, Duku	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCI)	-	638.88	-	5,169.54	-	-	772.62	423.24	829.90	1,090.08	8,924.26
II ay	0-750	Panas (isohyperthermic)	Agak Kering (ustic)	Dataran, Teras, Berombak, Berbukit	16 - 40	Dystropepts, Eutropepts, Rendolls, Tropudalfs, Tropudults	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan)	Kelapa, Kopi Robusta, Mangga, Nenas, Srikaya, Semangka, Salak, Jambu biji, Jambu air, Pisang, Sirsak, Pepaya, Jambu mente	Perkebunan Rakyat : Kelapa, Cengkeh, Kopi, Jambu mete, Kakao; Buah-buahan : Rambutan, salak, nanas, duku, advokat	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah	-	-	-	-	-	5,887.99	-	-	-	-	5,887.99
II ay.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Agak Kering (ustic)	Dataran, Teras, Berombak, Berbukit	16 - 40	Dystropepts, Eutropepts, Rendolls, Tropudalfs, Tropudults	Baik	Perkebunan (intensifikasi budidaya tanaman tahunan)	Kelapa, Kopi, Mangga, Nenas, Salak, Jambu, Pisang, Jambu mente	Kelapa, Kopi, Nenas, Jambu mente	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCI)	2,573.10	-	-	-	-	1,585.23	-	-	-	-	4,158.33



**RINCIAN KARAKTERISTIK ZONA AGROEKOLOGI (ZAE) BESERTA LUASANNYA DIRINCI PADA SETIAP KECAMATAN DI KABUPATEN BURU (Lanjutan...)**

Zona Agro ekologi	Elevasi (m.dpl)	Rezim Suhu	Rezim kelembaban	Fisiografi	Lereng (%)	Great Group Tanah (USDA)	Drainase	Tipe Pemanfaatan Lahan	Alternatif Komoditas ('Expert' system analysis)	Komoditas Pertanian Unggulan ('LQ' System)	Usahatan					Luas (ha)								
											Pola	Pengelolaan	Namlea	Airbuaya	Waeapo	Waisama	Leksula	Waplau	Kepala Madan	Namrole	Ambalau	Bata Bual	Total BURU	
IV ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Aluvial, kipas dan lahar	< 8	Tropaquepts, Tropofluvents, Fluvaquents	Baik	Pertanian Lahan kering	Padi gogo, Jagung, Ubi kayu, Kacang tanah, Kacang hijau, hotong		(Padi gogo)(Jagung) + Ubikayu / Kc. tanah / Kc. Hijau	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KC); Pengapuran untuk tanah masam	-	425.92	-	341.38	3.026.50	-	-	476.14	-	244.63	4,514.57	
IV ax.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Aluvial, kipas dan lahar	< 8	Tropaquepts, Tropofluvents, Fluvaquents	Baik	Intensifikasi Pertanian Lahan kering	Padi gogo, Jagung, Ubi kayu, Kacang tanah, Kacang hijau, hotong	Tanaman Pangan : Ubikayu, padi gogo, kacang tanah, hotong; Sayuran : Cili, ketimun, lerong, Sawi, kubis, bawang daun	(Padi gogo)(Jagung) + Ubikayu / Kc. tanah / Kc. Hijau	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KC); Pengapuran untuk tanah masam	338.97	4,472.15	-	-	-	-	2,547.11	-	-	215.28	7,573.51	
IV ay	0-750	Panas (isohyperthermic)	Agak Kering (ustic)	Dataran, kipas dan lahar	< 8	Rendolls, Eutropepts, Tropudalfs, Tropofluvents	Baik	Pertanian Lahan kering	Jagung, Kacang gude, Kacang tanah, Kacang hijau, hotong		Campuran : Kc. Gude/hotong + Jagung / Kc. tanah / Kc. Hijau / padi gogo	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KC); Pengapuran untuk tanah masam	2,824.78	-	-	-	1,245.54	-	-	-	-	-	4,070.32	
IV ay.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Agak Kering (ustic)	Aluvial, kipas dan lahar	< 8	Tropaquepts, Tropofluvents, Fluvaquents	Baik	Intensifikasi Pertanian Lahan kering					1,920.85	-	-	-	-	792.61	-	-	-	587.12	3,300.58	
IV az	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Aluvial, kipas dan lahar	< 3	Tropaquepts, Tropofluvents, Fluvaquents	Buruk	Pertanian Lahan basah	Padi sawah irigasi, sagu, sayuran	Padi sawah, Sagu, sayuran	Padi - padi - palawija, padi - palawija - padi, padi - palawija - Sayuran, padi - padi		1,807.86	5,536.94	7,361.86	3,511.39	7,566.24	-	1,061.29	529.05	-	454.04	27,828.67	
IV az.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Aluvial, kipas dan lahar	< 3	Tropaquepts, Tropofluvents, Fluvaquents	Buruk	Intensifikasi Pertanian Lahan basah	Intensifikasi padi sawah irigasi	Padi sawah	Padi - padi - palawija, padi - palawija - padi, padi - palawija - Sayuran, padi - padi		-	-	8,973.51	-	691.77	-	-	-	-	-	9,665.28	
IV bz.i	0-750	Sejuk (isothermic)	Basah (aquic)	Dataran, kipas dan lahar	< 3	Rendolls, Eutropepts, Tropudalfs, Tropofluvents	Buruk	Intensifikasi Pertanian Lahan basah	Intensifikasi sayuran dataran medium; atau perkebunan Teh, kayu manis, Leci, Kelengkeng	Kentang	Monokultur atau polikultur		-	-	-	-	324.27	-	-	2,221.99	-	-	2,546.26	
VI az	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Rawa pasang surut	< 2	Hydraquents, Sulfuquents	Buruk	Kehutanan atau perikanan pantai	Udang, Kepiting, Bandeng atau hutan bakau	-	Tambak monokultur/polikultur; Hutan Pantai	Pakan tambahan; Konservasi	-	638.88	5,093.61	195.08	-	792.61	3,846.13	211.62	-	587.12	11,365.05	
<b>Danau</b>											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,064.80
<b>TOTAL</b>											28,787.09	170,793.41	97,136.71	67,545.41	147,152.61	62,599.90	93,920.30	137,181.51	8,845.60	42,135.41	856,057.95			

Keterangan : Peta ZAE skala 1:250.000 tersedia di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) - Maluku  
 Peneliti : Andriko Noto Susanto, Marthen P Sirappa, Alexander J Rieuwpassa dan Edwen D Waas

Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku  
  
 Assagaff  
 Pembina Utama Madya  
 NIP. 010 138 286

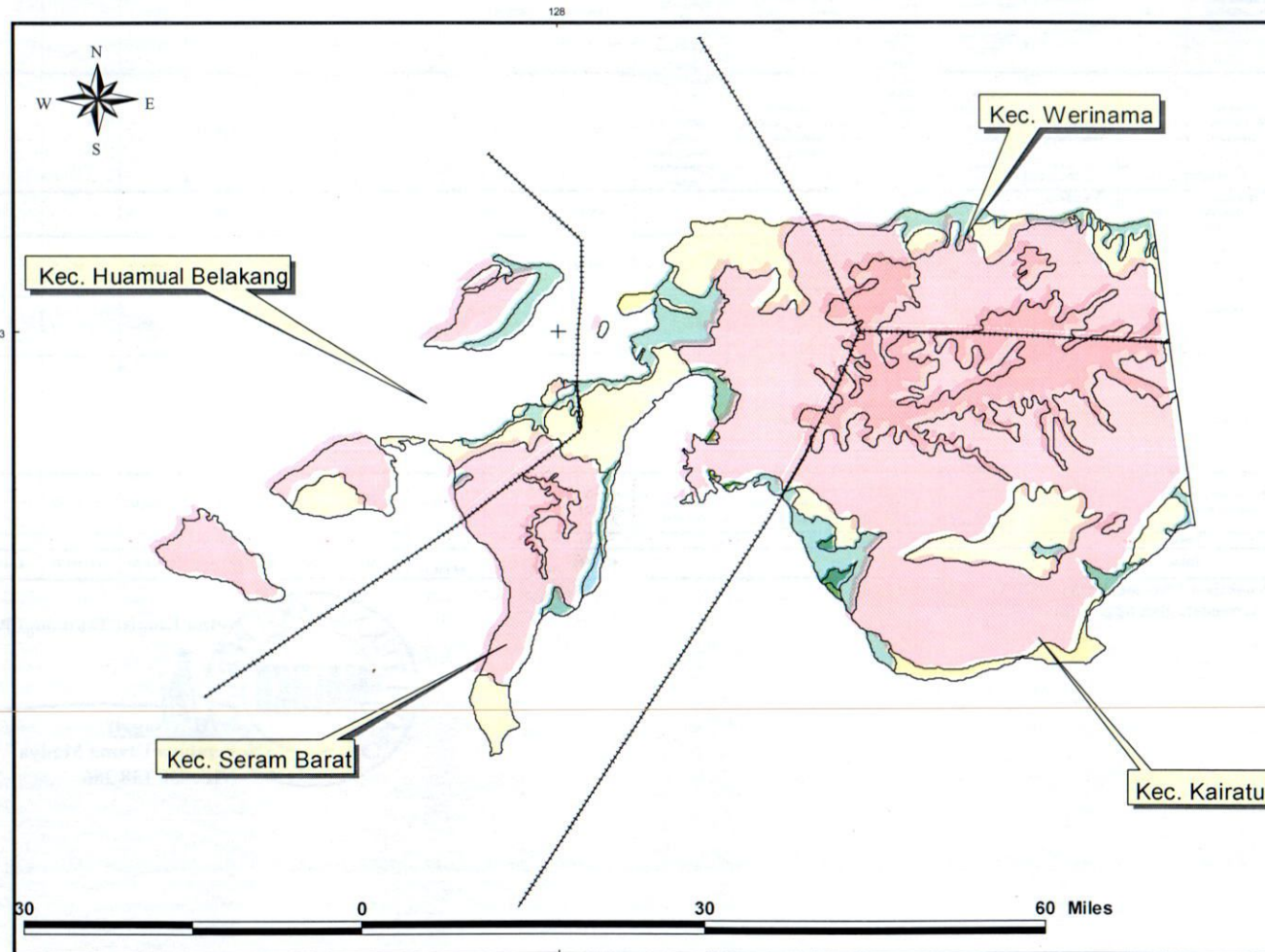


5. Rekomendasi Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Seram Bagian Barat

**Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (ZAE)  
Pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Seram Bagian Barat**



BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007



LEGENDA :

**Kecamatan Taniwel**

- Iax
- Ibx
- Ilax
- IVax

**Kecamatan Seram Barat**

- Iax
- Ibx
- Ilax
- Ilax.i
- IIIax.i
- IVax
- IVax.i
- Vlaz

**Kecamatan Kairatu**

- Iax
- Ibx
- Ilax
- Ilax.i
- IVax
- IVax.i
- IVax.i
- Vlaz

**Kecamatan Huamual Belakang**

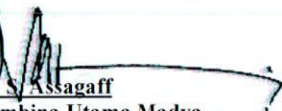
- Iax
- Ilax
- IVax

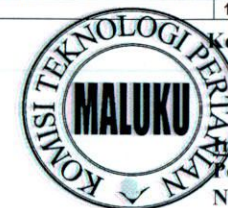


**RINCIAN KARAKTERISTIK ZONA AGROEKOLOGI (ZAE) BESERTA LUASANNYA DIRINCI PADA SETIAP KECAMATAN DI KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT**

Zona Agro ekologi	Elevasi (m.dpl)	Rezim Suhu	Rezim kelembaban	Fisiografi	Lereng (%)	Great Group Tanah (USDA)	Drainase	Tipe Pemanfaatan Lahan	Alternatif Komoditas ('Expert' system analysis)	Komoditas Pertanian Unggulan ('LQ' System)	Usahatani		Luas (ha)				
											Pola	Pengelolaan	Taniwel	Seram Barat	Kairatu	Huamual Belakang	Total SBB
I ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Pegunungan angkatan, vulkan dan karst; Perbukitan angkatan, vulkan dan karst	>40	Troporthents, Dystropepts, Eutropepts, Humitropepts, Acrorthox, Haploorthox, Rendolls, Tropudults,	Baik	Kehutanan	Damar, Ebony, Kapur, Kapur, Kahu, Keruing, Leda, Meranti, Nak, Ori, Ramin, Sengon, Sungkai,	-	Hutan campuran	Hutan Produksi, Hutan Produksi Terbatas, Hutan Suaka Alam, Hutan Lindung.	52,721.00	80,046.50	123,942.00	42,084.60	298,794.10
I bx	750-2000	Sejuk (isothermic)	Lembab (udic)		>40								Eucalyptus, Pinus, Casuarina, Lauracea, Castanea, Quercus, Rapanea, Leptospermum, Nothofagus	Baik	Kehutanan	-	Hutan campuran
II ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran; Pegunungan angkatan, karst; Dataran karst, vulkan; Perbukitan karst, angkatan.	16 - 40	Troporthents, Dystropepts, Eutropepts, Rendoll, Tropudalfs, Tropudults.	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan); atau padang penggembalaan	Perkebunan Rakyat : Pala, Kakao, Kopi, Kelapa; Buah-buahan : Salak, nenas, rambutan, jeruk, duku/lansat	-	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah, Pupuk organik + anorganik; Pengapuran untuk tanah-tanah masam	26,726.00	32,018.60	19,334.00	12,224.60	90,303.20
II ax.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)		16 - 40								Cengkeh, Duku, Durian, Gandaria, Jambu air, Kakao, Kelapa, Manggis, Pala, Pisang.	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan)	-	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping
III ax.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran aluvial	9 - 15	Dystropepts, Dystrandeps, Tropudults	Baik	Wana tani (agroforestry)	Kakao, Kopi Robusta, Manggis, Duku, Paraserianthes falcataria, Acasia, Cassia siamea, Padi gogo, Jagung, Ubi kayu, Kacang tanah, Kacang tunggak	Perkebunan Rakyat : Pala, Kakao, Kopi, Kelapa; Tanaman pangan : Ubikayu, ubijalar, jagung, padi gogo	Alley cropping, Hedgerows : Padi gogo / Jagung + Ubikayu + Kc. tanah + Kc. tunggak	Pupuk organik + Kapur (untuk tanah masam) + Pupuk Anorganik : Urea, TSP/SP-36, KCl	-	976.20	-	-	976.20
IV ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran aluvial; Lembab aluvial; Aluvial sungai; Kipas dan lahar; Dataran karst	< 8	Dystropepts, Dystrandeps, Tropudalfs, Rendolls, Eutropepts, Tropofluvents, Eutropepts, Tropudalfs, Rendoll.	Baik	Pertanian Lahan kering	Jagung, Kacang hijau, Kacang tanah, Kacang tunggak, Kedele, Keladi, Padi gogo, Ubi Jalar, Ubi kayu, Umbian lainnya	-	Tanaman pangan : Ubikayu, ubijalar, jagung, padi gogo	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl)	9,229.00	11,323.70	9,104.00	7,214.50	36,871.20
IV ax.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)		< 8								Jagung, Kacang tanah, Keladi, Padi gogo, Ubi Jalar, Ubi kayu, Umbian lainnya	Baik	Intensifikasi Pertanian Lahan kering	Campuran : Padi gogo/Jagung + Ubikayu + Kacang tanah + Kacang hijau	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl); Pengapuran untuk tanah masam
IV az.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Dataran aluvial; Lembab aluvial; Aluvial sungai; Kipas dan lahar; Dataran karst	< 3	Tropaquepts, Fluvaquents	Buruk	Intensifikasi Pertanian Lahan basah	Padi sawah dan sayuran	Padi sawah	Padi - Padi - Palawija; Padi - Palawija; Padi - Palawija - Hortikultura; Padi - Padi	Pengapuran untuk tanah masam	-	-	1,162.00	-	1,162.00
VI az	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Rawa pasang surut	< 2	Hydraquents, Sulfaquents	Buruk	Kehutanan atau penikanan pantai	Udang, Kepiting, Bandeng atau hutan bakau	-	Tambak monokultur/polikultur; Hutan Pantai	Pakan tambahan; Konservasi	-	585.70	249.00	-	834.70
<b>TOTAL</b>												111,258.00	133,736.30	201,890.00	61,523.70	508,408.00	

Keterangan : Peta ZAE skala 1:250.000 tersedia di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) - Maluku  
 Peneliti : Andriko Noto Susanto dan Alexander J Rieuwpassa

Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku  
  
 Assagaff  
 Pembina Utama Madya  
 NIP. 010 138 286



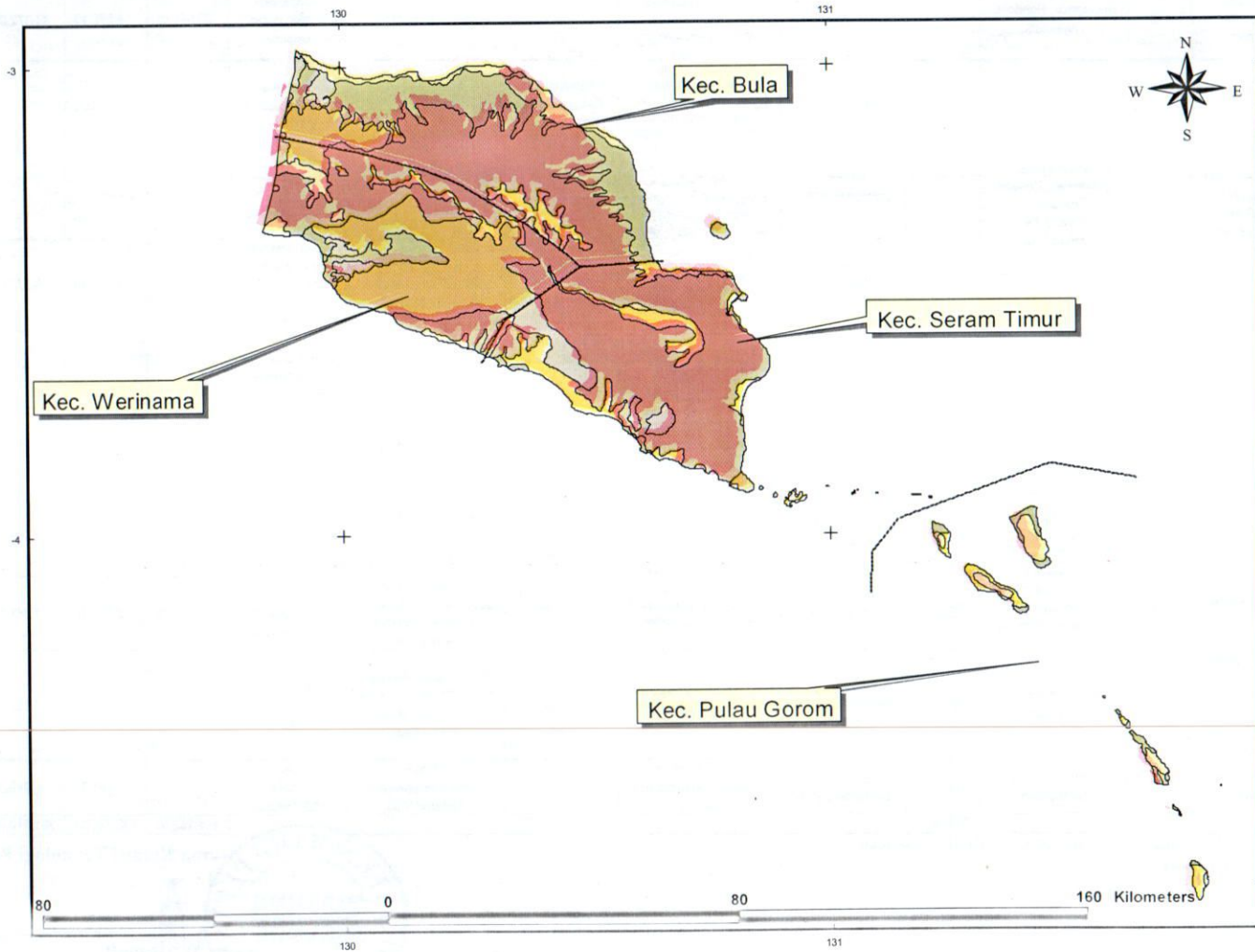


6. Rekomendasi Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Seram Bagian Timur

**Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (ZAE)  
Pada Setiap Kecamatan Di Kabupaten Seram Bagian Timur**



BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007



**LEGENDA :**

- |                         |        |
|-------------------------|--------|
| <b>Kec. Seram Timur</b> |        |
|                         | Iax    |
|                         | IIax   |
|                         | IVax   |
|                         | IVax.i |
|                         | IVaz   |
|                         | VIaz   |
| <b>Kec. Pulau Gorom</b> |        |
|                         | Iax    |
|                         | IIax   |
|                         | IIIax  |
|                         | IVax   |
| <b>Kec. Werinama</b>    |        |
|                         | Iax    |
|                         | Ibx    |
|                         | IIax   |
|                         | IIbx   |
|                         | IVax   |
|                         | IVax.i |
|                         | IVaz   |
|                         | VIaz   |
| <b>Kec. Bula</b>        |        |
|                         | Iax    |
|                         | IIax   |
|                         | IIbx   |
|                         | IVax   |
|                         | IVax.i |
|                         | IVaz.i |
|                         | VIaz   |



**RINCIAN KARAKTERISTIK ZONA AGROEKOLOGI (ZAE) BESERTA LUASANNYA DIRINCI PADA SETIAP KECAMATAN DI KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR**

Zona Agro ekologi	Elevasi (m.dpl)	Rezim Suhu	Rezim kelembaban	Fisiografi	Lereng (%)	Great Group Tanah (USDA)	Drainase	Tipe Pemanfaatan Lahan	Alternatif Komoditas ('Expert system analysis)	Komoditas Pertanian Unggulan ('LQ' System)	Usahatani		Luas (ha)				
											Pola	Pengelolaan	Pulau Gorom	Seram Timur	Werinama	B u l a	Total SBT
I ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Pegunungan angkatan, vulkan dan karst; Perbukitan angkatan, vulkan dan karst	>40	Troporthents, Dystropepts, Eutropepts, Humitropepts, Acrorthox, Haploorthox, Rendolls, Tropudults,	Baik	Kehutanan	Damar, Eboni, Kapur, Kapur, Kahu, Kenung, Leda, Meranti, Nak, Ori, Ramin, Sengon, Sungkai,	-	Hutan campuran	Hutan Produksi, Hutan Produksi Terbatas, Hutan Suaka Alam, Hutan Lindung	8,296.90	16,593.80	84,477.51	13,576.74	122,944.95
I bx	750-2000	Sejuk (isothermic)	Lembab (udic)	Pegunungan angkatan, vulkan dan karst	>40	Troporthents, Dystropepts, Eutropepts, Humitropepts, Acrorthox, Haploorthox, Rendolls, Tropudults,	Baik	Kehutanan	Eucalyptus, Pinus, Casuarina, Lauracea, Castanea, Quercus, Rapanea, Leptospermum, Nothofagus	-	Hutan campuran	Konservasi Mullak, Hutan Lindung	-	-	46,764.34	-	46,764.34
II ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran; Pegunungan angkatan, karst; Dataran karst, vulkan; Perbukitan karst, angkatan.	16 - 40	Troporthents, Dystropepts, Eutropepts, Rendoll, Tropudalts, Paleudults, Tropudults.	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan); atau padang penggembalaan	Perkebunan Rakyat : Cengkeh, Pala; Buah-buahan : Durian, Nanas, Advokat, Pisang, Langsat	Perkebunan Rakyat : Cengkeh, Pala; Buah-buahan : Durian, Nanas, Advokat, Pisang, Langsat	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah, Pupuk organik + anorganik; Pengapuran untuk tanah-tanah masam	6,335.81	152,361.23	67,883.71	92,020.15	318,600.90
II bx	750-2000	Sejuk (isothermic)	Lembab (udic)	Dataran; Pegunungan angkatan, karst; Dataran karst, vulkan; Perbukitan karst, angkatan.	16 - 40	Troporthents, Dystropepts, Eutropepts, Rendoll, Tropudalts, Paleudults, Tropudults.	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan)	Teh, Chinchona, Kayu manis, Leci, Klengkeng, Jambu air, Jeruk nipis	-	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah, Pupuk organik + anorganik; Pengapuran untuk tanah-tanah masam	-	-	6,184.96	7,542.63	13,727.59
III ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran aluvial	9 - 15	Dystropepts, Dystrandeps, Tropudults	Baik	Wana tani (agroforestry)	Kakao, Kopi Robusta, Manggis, Duku, Paraserianthes falcataria, Acasia, Cassia siamea, Padi gogo, Jagung, Ubi kayu, Kacang tanah, Kacang tunggak	Perkebunan Rakyat : Cengkeh, Pala; Tanaman Pangan : Ubikayu, Ubijalar, kc. Tanah dan umbi-umbian lainnya	Alley cropping, Hedgerows : Padi gogo / Jagung + Ubikayu + Kc. tanah + Kc. tunggak	Pupuk organik + Kapur (untuk tanah masam) + Pupuk Anorganik : Urea, TSP/SP-36, KCl	603.41	-	-	-	603.41
IV ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran aluvial; Lembah aluvial; Aluvial sungai; Kipas dan lahar; Dataran karst	< 8	Dystropepts, Dystrandeps, Tropudalts, Rendolls, Eutropepts, Tropofluvents, Eutropepts, Tropudalts, Rendoll.	Baik	Pertanian Lahan kering	Jagung, Kacang hijau, Kacang tanah, Kacang tunggak, Kedede, Keladi, Padi gogo, Ubi Jalar, Ubi kayu, Umbian lainnya	Tanaman Pangan : Ubikayu, Ubijalar, kc. Tanah dan umbi-umbian lainnya; Sayuran : lobak, buncis, sawi, tomat	Campuran :Padi gogo/ Jagung + Ubikayu + Kc. tanah + Kc. hijau	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl); Pengapuran untuk tanah masam	5,279.84	30,170.54	15,990.39	58,832.55	110,273.32
IV ax.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran aluvial; Lembah aluvial; Aluvial sungai; Kipas dan lahar; Dataran karst	< 8	Dystropepts, Dystrandeps, Tropudalts, Rendolls, Eutropepts, Tropofluvents, Eutropepts, Tropudalts, Rendoll.	Baik	Intensifikasi Pertanian Lahan kering	Jagung, Kacang tanah, Keladi, Padi gogo, Ubi Jalar, Ubi kayu, Umbian lainnya	Tanaman Pangan : Ubikayu, Ubijalar, kc. Tanah dan umbi-umbian lainnya	Campuran : Padi gogo/Jagung + Ubikayu + Kacang tanah + Kacang hijau	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl); Pengapuran untuk tanah masam	-	1,961.09	3,167.91	3,167.91	8,296.91
IV az	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran aluvial; Lembah aluvial; Aluvial sungai; Kipas dan lahar; Dataran karst	< 8	Tropaquepts, Fluvaquents	Buruk	Pertanian lahan basah	Padi sawah dan sayuran	Tanaman Pangan : padi sawah, sagu	Monokultur atau polikultur	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl); Pengapuran untuk tanah masam	-	603.41	3,620.46	-	4,223.87
IV az.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Dataran aluvial; Lembah aluvial; Aluvial sungai; Kipas dan lahar; Dataran karst	< 3	Tropaquepts, Fluvaquents	Buruk	Intensifikasi Pertanian Lahan basah	Padi sawah dan sayuran	Tanaman Pangan : padi sawah; Sayuran : lobak, buncis, sawi, tomat	Padi - Padi - Palawija; Padi - Palawija; Padi - Palawija - Hortikultura; Padi - Padi	Pupuk organik + anorganik (Urea + TSP/SP-36 + KCl); Pengapuran untuk tanah masam	-	-	4,525.58	4,525.58	
VI az	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Rawa pasang surut	< 2	Hydraquents, Sufaquents	Buruk	Kehutanan alau perikanan pantai	Udang, Kepiting, Bandeng atau hutan bakau	-	Tambak monokultur/polikultur; Hutan Pantai	Pakan tambahan; Konservasi	-	2,262.79	301.71	7,542.63	10,107.13
<b>TOTAL</b>												20,515.96	203,952.86	228,390.99	187,208.19	640,068.00	

Keterangan : Peta ZAE skala 1:250.000 tersedia di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) - Maluku  
 Peneliti : Andriko Noto Susanto dan Marthen P Sirappa



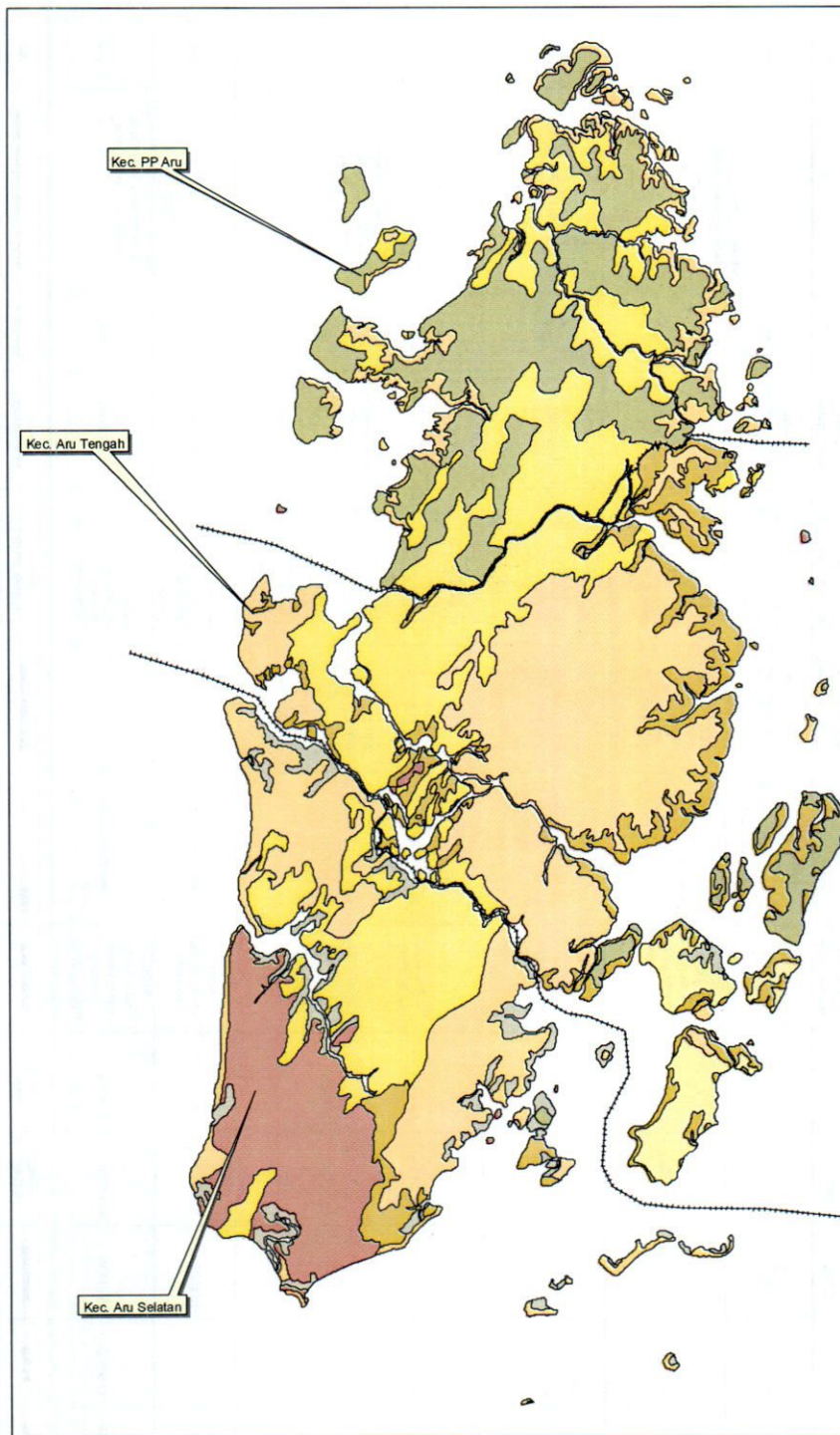
Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku

**R. S. Assagaff**  
 Pembina Utama Madya  
 NIP. 010 138 286

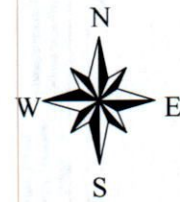


7. Rekomendasi Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Aru

## Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (ZAE) Pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Aru



BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007



1:624869

**LEGENDA :**

<b>Kecamatan PP Aru</b>	
	Iax
	IIax
	IIIax
	IVax
<b>Kecamatan Aru Tengah</b>	
	Iax
	IIax
	IIIax
	IVax
	Vax1
	VIax
	VIIax
<b>Kecamatan Aru Selatan</b>	
	Iax
	IIax
	IIIax
	IVax
	Vax
	VIax
	VIIax



**RINCIAN KARAKTERISTIK ZONA AGROEKOLOGI (ZAE) BESERTA LUASANNYA DIRINCI PADA SETIAP KECAMATAN DI KABUPATEN ARU**

Zona Agro ekologi	Elevasi (m.dpl)	Rezim Suhu	Rezim kelembaban	Fisiografi	Lereng (%)	Great Group Tanah (USDA)	Drainase	Tipe Pemanfaatan Lahan	Alternatif Komoditas ('Expert' system analysis)	Komoditas Pertanian Unggulan ('LQ' System)	Usahatani		Luas (ha)				
											Pola	Pengelolaan	Aru Selatan	Aru Tengah	P.P. Aru	Total KEP. ARU	
I ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Perbukitan angkatan dan karst	>40	Rendolls, Eutropepts, Dystropepts, Haplothox, Tropudults	Baik	Kehutanan	Meranti, Damar, Leda, Nak, Sungkai, Ori, Sengon, Kehu, Ramin, Keruing, Kapur, Eboni	-	Hutan campuran	Hutan Produksi Terbatas, Hutan Lindung.	85,233.44	754.28	754.28	86,742.00	
II ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Perbukitan karst, Dataran karst,	16 - 40	Rendolls, Eutropepts, Tropudalts, Tropudults, Dystropepts	Baik	Perkebunan (budidaya tanaman tahunan); atau padang penggembalaan	Kelapa, Kelapa sawit, Kakao, Nenas, Sirsak, Rambutan, Durian, Pisang, Pepaya, Duku, Jambu biji, Manggis, Lemon, Kuini, Nangka, Cempedak, Jambu air, Salak; Rumput gajah, Rumput raja, Centrosema sp., Siratro.	Perkebunan Rakyat : Kelapa; Buah-buahan : Pisang, Nanas, Jeruk, Pepaya	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Swadaya, Intervensi pemerintah, Pupuk organik + anorganik	72,410.71	79,199.21	80,707.77	232,317.69	
III ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran	9 - 15	Tropudults, Troporthods	Baik	Wanatani (agroforestry)	Kakao, Kopi Robusta, Manggis, Duku, Paraserianthes falcataria, Acasia, Cassia siamea, Padi gogo, Jagung, Ubi kayu, Kacang tanah, Kacang tunggak	Perkebunan Rakyat : Kelapa; Kehutanan : Paraserianthes falcataria, Acasia, Cassia siamea; Pangan : Padi ladang, Jagung, Kacang Tanah, kc. Hijau	Pekarangan, Monokultur/ Alley cropping	Pupuk organik + Kapur + Pupuk anorganik : Urea + TSP/SP-36 + KCl	754.28	10,559.89	-	11,314.17	
IV ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Dataran karst	< 8	Rendolls, Eutropepts, Tropudalts, Dystropepts	Baik	Pertanian Lahan kering	Padi gogo, Jagung, Ubi kayu, Kacang tanah, Kacang hijau, Kedele, Ubi jalar	Tanaman Pangan : Padi ladang, Jagung, Kacang Tanah, kc. Hijau, kacang-kacangan lain dan umbi-umbian lain; Sayuran : Kacang panjang, buncis, lobak, tomat	Campuran : Padi ladang/ Jagung + Ubikayu + Kc. tanah + Kc. hijau	Pupuk organik + Kapur + Pupuk anorganik : Urea + TSP/SP-36 + KCl	49,028.08	183,289.60	117,667.40	349,985.08	
V az.i	0-750	Panas (isohyperthermic)	Basah (aquic)	Dataran karst dan teras	< 3	Tropaquepts, Tropofluvents, Fluvaquents	Buruk	Pertanian lahan basah	Sagu	Sagu	Monokulture	Swadaya, Intervensi pemerintah	-	1,508.56	-	1,508.56	
VI az	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Rawa pasang surut	< 2	Hydraquents, Sulfaquents	Buruk	Kehutanan atau perikanan pantai	Udang, Kepiting, Bandeng atau hutan bakau, buaya	-	Tambak monokultur/polikultur; Hutan Pantai	Pakan tambahan; Konservasi	13,577.01	50,536.64	33,942.52	98,056.17	
VII ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Pantai	< 2	Tropopsamments	Baik	Kehutanan	Pandanus, Ketapang, Bintanggor	-	Hutan Pantai	Konservasi	12,822.73	23,382.62	-	36,205.35	
<b>TOTAL</b>																	
											<b>233,826.25</b>	<b>349,230.80</b>	<b>233,071.97</b>	<b>816,129.02</b>			

Keterangan : Peta ZAE skala 1:250.000 tersedia di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) - Maluku

Peneliti : Andriko Noto Susanto, Marthen P Sirappa dan Edwen D Waas



Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku

**Dr. S. Assagaff**  
Pembina Utama Madya  
NIP. 010 138 286

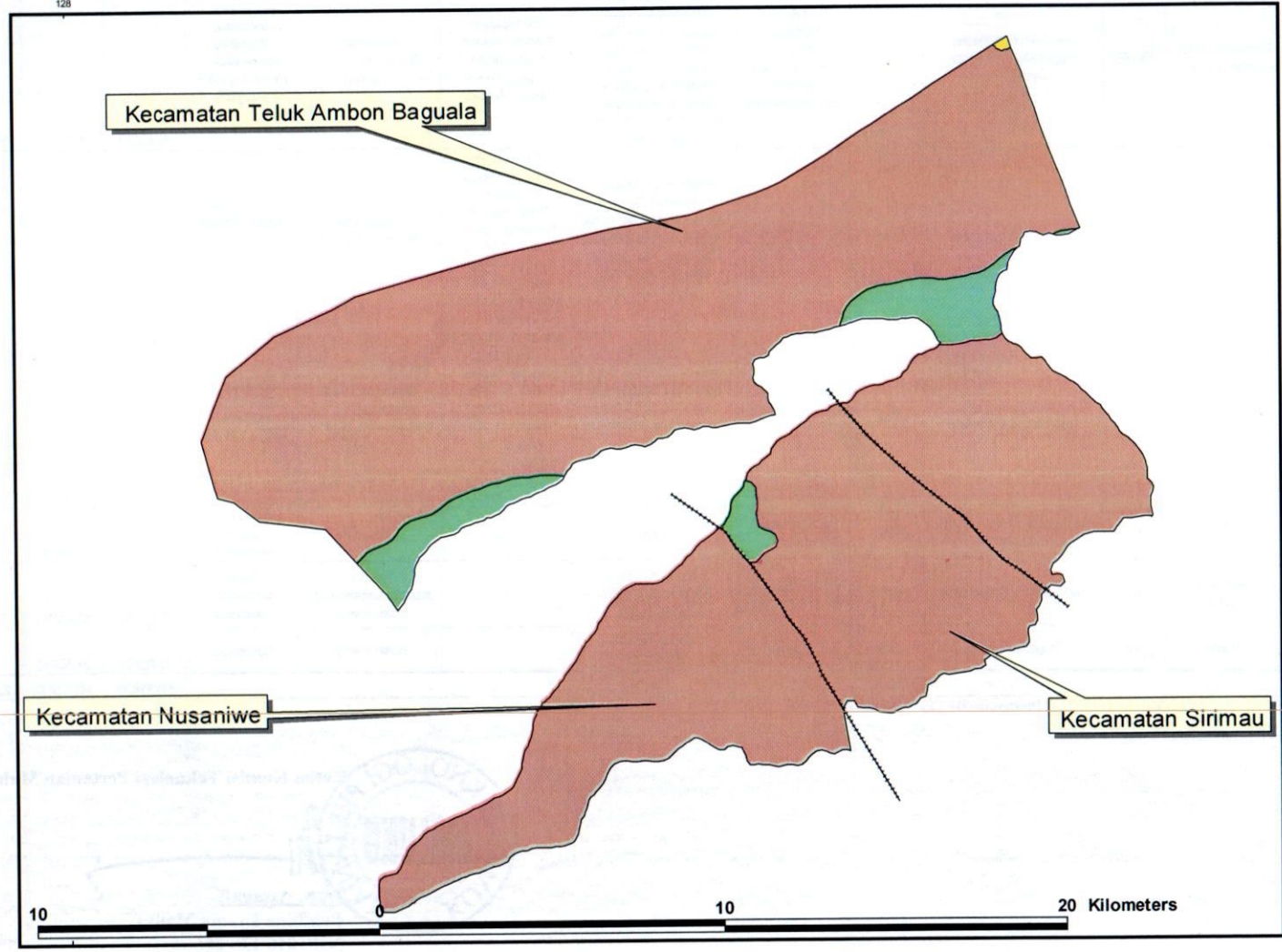


8. Rekomendasi Teknologi Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) pada Setiap Kecamatan di Kota Ambon

Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (ZAE) Pada Setiap Kecamatan di Kota Ambon



BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007



LEGENDA :

<b>Kecamatan T.A. Baguala</b>
Iax
Ibx
IVax
<b>Kecamatan Nusaniwe</b>
Iax
<b>Kecamatan Sirimau</b>
Iax
IVax



**RINCIAN KARAKTERISTIK ZONA AGROEKOLOGI (ZAE) BESERTA LUASANNYA DIRINCI PADA SETIAP KECAMATAN DI KOTA AMBON**

Zona Agro ekologi	Elevasi (m.dpl)	Rezim Suhu	Rezim kelembaban	Fisiografi	Lereng (%)	Great Group Tanah (USDA)	Drainase	Tipe Pemanfaatan Lahan	Alternatif Komoditas ('Expert' system analysis)	Komoditas Pertanian Unggulan ('LQ' System)	Usahatani		Luas (ha)			
											Pola	Pengelolaan	Nusaniwe	Sirimau	T.A. Baguala	Total AMBON
I ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Pegunungan angkatan dan vulkan	>40	Dystropepts, Tropudults, Troporhents, Haplorthox, Aerothox, Humitropepts, Eutropepts	Baik	Kehutanan	Meranti, Damar, Leda, Acacia, Sengon, Ramin, Keruing, Kapur, Eboni	-	Hutan campuran	Hutan lindung, hutan tanaman industri	5,231.00	18,582.00	4,638.00	<b>28,451.00</b>
I bx	750-2000	Sejuk (isothermic)	Lembab (udic)	Pegunungan angkatan dan vulkan	>40	Dystropepts, Tropudults, Troporhents, Haplorthox, Aerothox, Humitropepts, Eutropepts	Baik	Kehutanan	Eucalyptus, Pinus, Casuarina, Lauraccea, Castanea, Quercus, Rapanea, Leptospernum, Nothofagus	-	Hutan campuran	Konservasi Mutlak, Hutan Lindung	-	12.00	-	<b>12.00</b>
IV ax	0-750	Panas (isohyperthermic)	Lembab (udic)	Kipas Aluvial	< 8	Dystropepts, Dystrandeps, Tropaquepts	Baik	Pertanian Lahan Kering	Padi gogo, Jagung, Ubi kayu, Kacang tanah, Kacang tunggak, Kacang hijau, Kedele, Ubi Jalar	Tanaman Pangan : ubikayu, ubijalar; Sayuran : Kacang panjang, buncis, kangkung, sawi, bayam, terong, tomat, ketimun	Campuran : Pupuk organik + Kapur (untuk tanah masam) + Pupuk Anorganik : Urea, TSP/SP-36, KCI	-	1,239.00	197.00	<b>1,436.00</b>	
<b>TOTAL</b>												<b>5,231.00</b>	<b>19,833.00</b>	<b>4,835.00</b>	<b>29,899.00</b>	

Keterangan : Peta ZAE skala 1:250.000 tersedia di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) - Maluku

Peneliti : Alexander J Rieuwpassa dan Andriko Noto Susanto



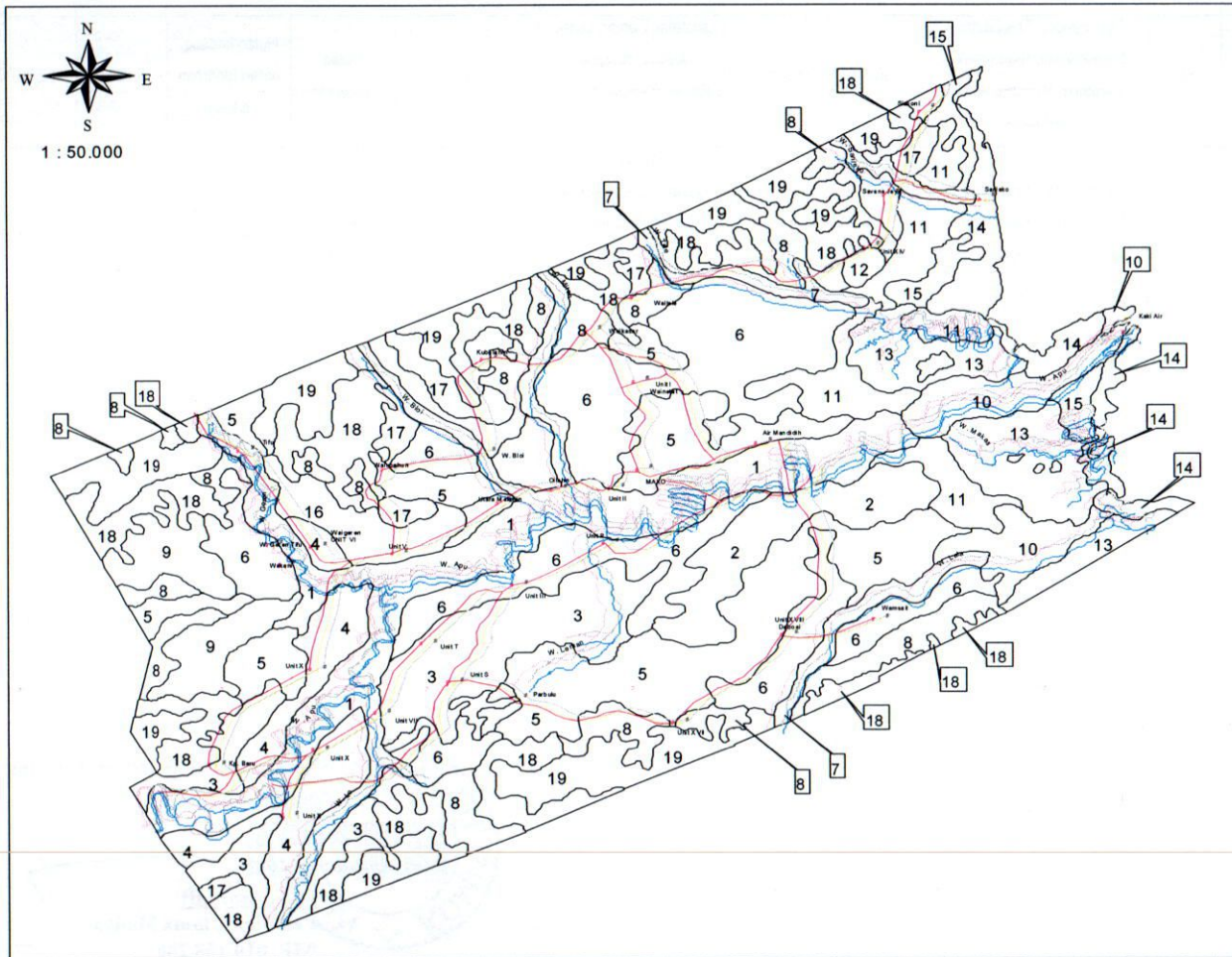
Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku

S. Assagaff  
Pembina Utama Madya  
NIP. 010 138 286



9. Rekomendasi Teknologi Pemupukan P dan K Padi Sawah di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah.

**SATUAN PETA TANAH (SPT) DI DATARAN WAEAPO, KABUPATEN BURU**



BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007

**Rekomendasi pemupukan P Padi Sawah dengan menggunakan pupuk SP-36**

Kebutuhan pupuk (kg/ha/musim)	Satuan Peta Tanah (SPT)	Total Luas	
		Ha	%
125	12, 17, 18, 19	4.521	17,8
75	5, 8, 10, 13, 14, 15, 16	8.636	34,0
50	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11	12.243	48,2

Pupuk SP-36 diberikan sekaligus sebagai pupuk dasar

**Rekomendasi pemupukan K Padi Sawah dengan menggunakan pupuk KCI**

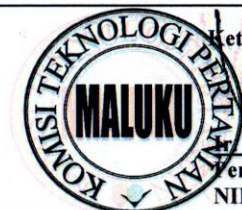
Kebutuhan pupuk (kg/ha/musim)		Satuan Peta Tanah (SPT)	Total Luas	
Cara 1	Cara 2		Ha	%
100	50	17	533	2,1
50	0	14, 18, 19	4.623	18,2
50	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16	20.244	79,9

Cara 1 : Jika jerami padi sisa panen tidak dikembalikan ke lahan usaha  
Cara 2 : Jika jerami padi sisa panen dikembalikan ke lahan usaha

Pupuk KCI diberikan sekaligus bersama-sama dengan pupuk SP-36 sebagai pupuk dasar

Untuk memperbaiki status kesuburan tanah harus ditambahkan bahan organik dalam bentuk pupuk kandang atau kompos sebesar 5 - 10 ton/ha/musim.

Peneliti : Andriko Noto Susanto, Alexander J Rieuwpassa, Marthen P Sirappa dan Edwen D Waas



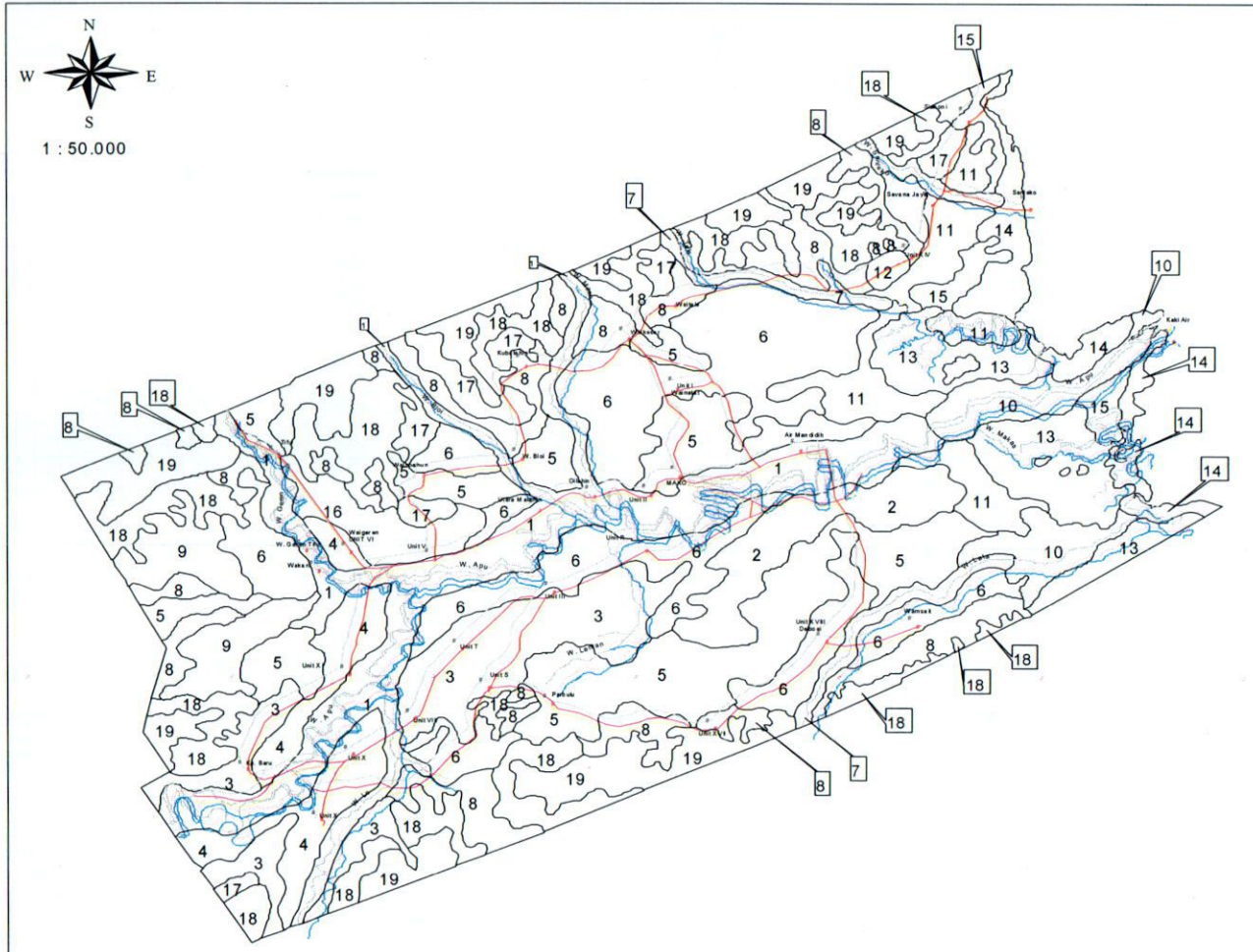
Ketua, Komisi Teknologi Pertanian Maluku

S. Assagaff  
Pembina Utama Madya  
NIP. 010 138 286



10. Rekomendasi Teknologi Pemupukan P dan K Padi Gogo di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah.

**SATUAN PETA TANAH (SPT) DI DATARAN WAEAPO, KABUPATEN BURU**



BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007

**Rekomendasi pemupukan P Padi Gogo dengan menggunakan pupuk SP-36**

Rekomendasi pemupukan (kg/ha)	Satuan Peta Tanah (SPT)	Total Luas	
		Ha	%
110	16	406	1,6
100	1, 14, 18, 19	6.884	27,1
85	5	3.150	12,4
75	7	1.041	4,1
60	4, 8, 10, 15, 17	5.181	20,4
50	2, 3, 6, 9, 11	7.214	28,4

**Rekomendasi pemupukan K Padi Gogo dengan menggunakan pupuk KCI**

Rekomendasi pemupukan (kg/ha)	Satuan Peta Tanah (SPT)	Total Luas	
		Ha	%
165	14, 15, 18	3.200	12,6
150	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 16, 17, 19	18.441	72,6
110	9	686	2,7
50	2, 10	1.549	6,1

Untuk memperbaiki status kesuburan tanah harus ditambahkan bahan organik dalam bentuk pupuk kandang atau kompos sebesar 5 - 10 ton/ha/ musim

Peneliti : Alexander J Rieuwpassa, Marthen P Sirappa, Andriko Noto Susanto



Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku

**S. Assagaff**  
Ketua  
Membina Utama Madya  
NIP. 010 138 286

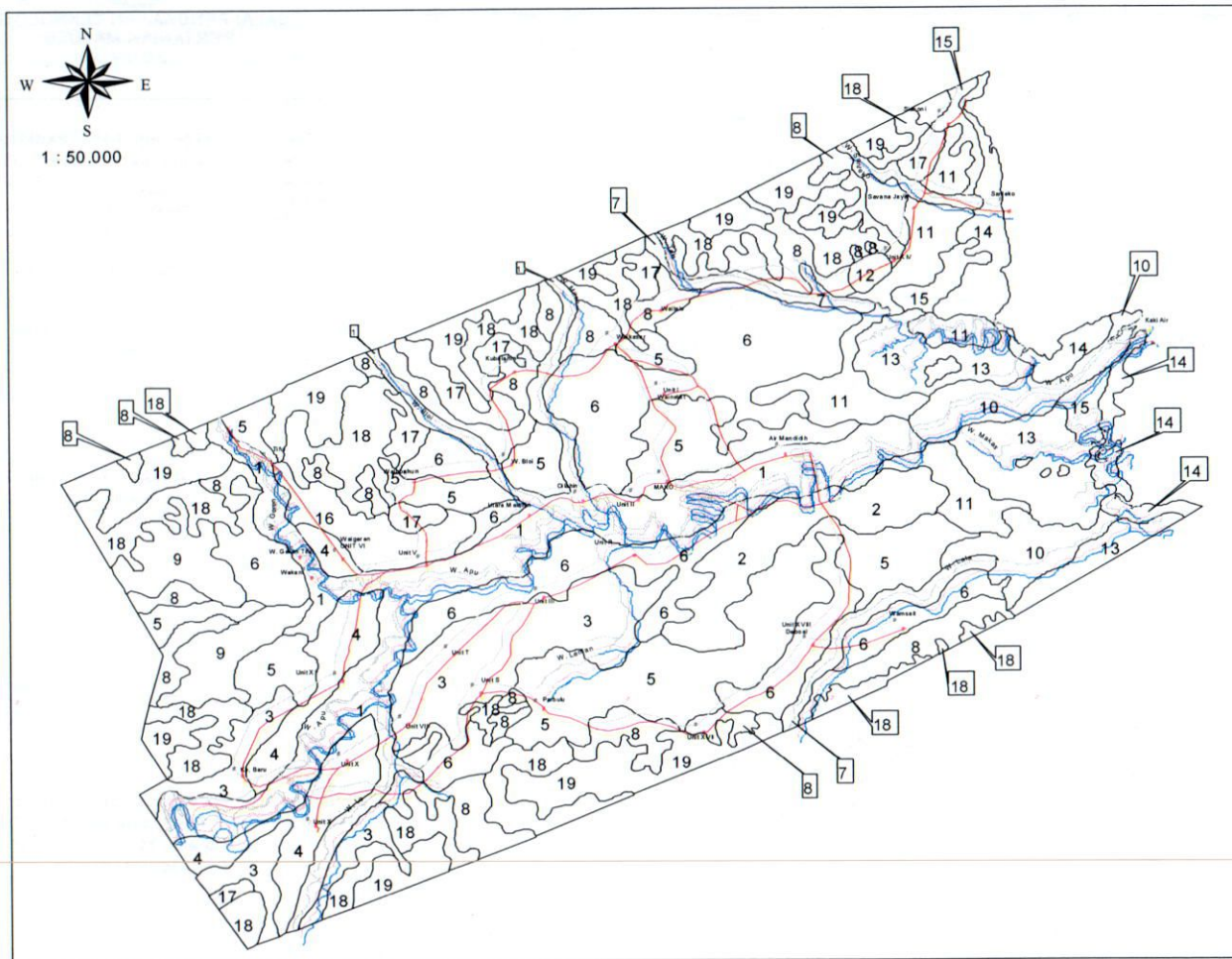


11. Rekomendasi Teknologi Pemupukan P dan K Kedelai di Dataran Waepo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah.

**SATUAN PETA TANAH (SPT) DI DATARAN WAEPO, KABUPATEN BURU**



BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007



**Rekomendasi pemupukan P Kedelai dengan menggunakan pupuk SP-36**

Rekomendasi pemupukan (kg/ha)	Satuan Peta Tanah (SPT)	Total Luas	
		Ha	%
110	16, 18	2.616	10,3
100	1, 14, 19	4.674	18,4
85	5	3.150	12,4
75	7	1.041	4,1
65	6	2.997	11,8
60	10, 15	1.066	4,2
55	4, 8, 17	4.115	16,2
50	2, 3, 9, 11	4.217	16,6

**Rekomendasi pemupukan K Kedelai dengan menggunakan pupuk KCI**

Rekomendasi pemupukan (kg/ha)	Satuan Peta Tanah (SPT)	Total Luas	
		Ha	%
165	14, 15	990	3,9
150	1, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 16, 17, 19	16.637	6,5
110	9	686	2,7
83	18	2.210	8,7
50	2, 3, 10	3.353	13,2

Untuk memperbaiki status kesuburan tanah harus ditambahkan bahan organik dalam bentuk pupuk kandang atau kompos sebesar 5 - 10 ton/ha/ musim

Pengkaji : Marthen P Sirappa, Andriko Noto Susanto, Alexander J Rieuwpassa.



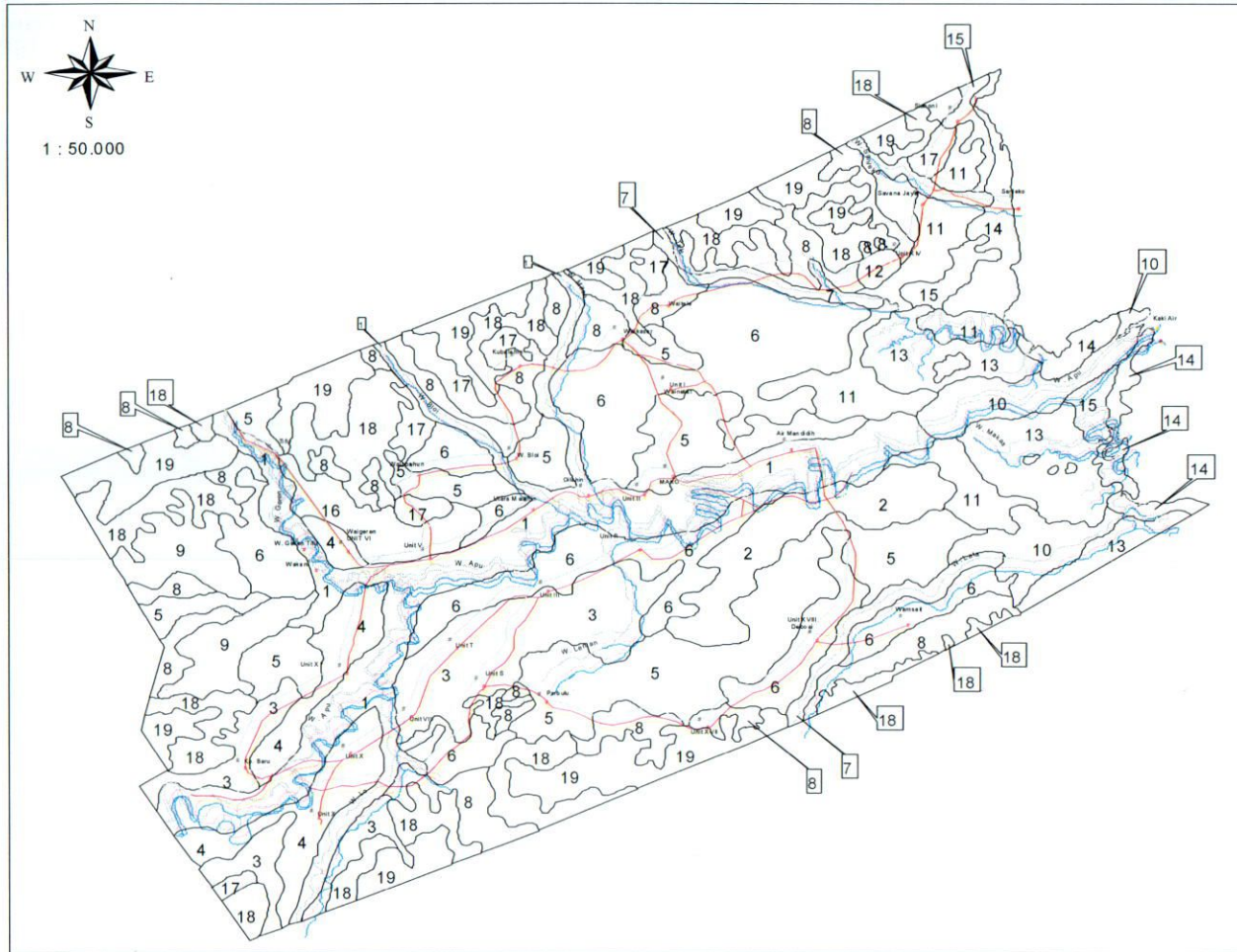
Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku

S. Assagaff  
Pembina Utama Madya  
NIP. 010 138 286



12. Rekomendasi Teknologi Pemupukan P dan K Jagung di Dataran Waeapo, Kabupaten Buru Berdasarkan Status P dan K Tanah.

**SATUAN PETA TANAH (SPT) DI DATARAN WAEAPO, KABUPATEN BURU**



BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI  
PERTANIAN MALUKU  
2007

**Rekomendasi pemupukan P Jagung dengan menggunakan pupuk SP-36**

Rekomendasi pemupukan (kg/ha)	Satuan Peta Tanah (SPT)	Total Luas	
		Ha	%
110	16	406	1.6
100	1, 14, 18, 19	6.884	27.1
75	5, 7	4.191	16.5
60	15	279	1.1
55	4	1.727	6.8
50	2, 3, 9, 11	4.217	16.6

**Rekomendasi pemupukan K Jagung dengan menggunakan pupuk KCI**

Rekomendasi pemupukan (kg/ha)	Satuan Peta Tanah (SPT)	Total Luas	
		Ha	%
165	14, 15, 18	3.200	12.6
150	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 16, 17, 19	18.441	72.6
110	9	686	2.7
50	2, 10	3.048	6.1

Untuk memperbaiki status kesuburan tanah harus ditambahkan bahan organik dalam bentuk pupuk kandang atau kompos sebesar 5 - 10 ton/ha/ musim

Pengkaji : Andriko Noto Susanto, Alexander J Rieuwpassa, Marthen P Sirappa.



Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku

S. Assagaff  
Pembina Utama Madya  
NIP. 010 138 286



### 13. Teknologi Usahatani Integrasi Tanaman dan Ternak (*Crops Livestock System*)

#### a. Informasi Umum

Usahatani integrasi ternak dan tanaman pada lahan pertanian merupakan salah satu kegiatan diversifikasi komoditas yang dapat dilakukan guna mengimbangi kebutuhan pangan yang terus meningkat, melalui pemanfaatan hubungan sinergis antara komoditas yang diusahakan, tanpa harus merusak lingkungan serta serapan tenaga kerja yang tinggi. Ada 3 (tiga) komponen dalam sistem integrasi ternak dan tanaman yaitu : a) teknologi budidaya ternak, b) teknologi budidaya tanaman dan c) teknologi pengolahan jerami dan kompos.

#### b. Tujuan

Pemanfaatan limbah ternak dan limbah tanaman sebagai upaya mewujudkan usahatani yang efisien, berdaya saing dan berkelanjutan.

#### c. Keunggulan

Penerapan Integrasi Tanaman dan Ternak memiliki keunggulan yaitu :

- 1) Diversifikasi penggunaan sumberdaya produksi
- 2) Efisiensi penggunaan tenaga kerja
- 3) Efisiensi penggunaan komponen produksi.
- 4) Sistem ekologi lebih lestari dan ramah lingkungan.
- 5) Meningkatkan hasil dan pendapatan

#### d. Persyaratan Teknis

- 1) Tersedia limbah jerami
- 2) Tersedia limbah kotoran ternak
- 3) Probiotik

#### e. Deskripsi Teknologi

Bahan dan Alat terdiri atas :

Jerami kering, kotoran sapi, probiotik, urea, ember, pacul, sekop, gudang pakan, gudang kompos.

#### f. Prosedur Kerja

Proses pembuatan jerami fermentasi :

1. Siapkan jerami sebanyak 1 ton dan bahan fermentasi berupa urea 5 kg + probiotik 2 kg.
2. Buat lapisan jerami (kadar air 50%) dengan ketebalan setinggi 20 – 25 cm dan taburkan campuran tersebut secara merata.
3. Buat lapisan berikutnya dan taburkan campuran tersebut, demikian seterusnya hingga ketinggian tumpukan jerami 1 meter. Peram selama 10 – 15 hari agar proses fermentasi berlangsung sempurna.
4. Tumpukan jerami yang telah terfermentasi dikering anginkan sehingga cukup kering sebelum disimpan. Jerami hasil fermentasi berwarna kecoklatan dengan aroma khas dengan kandungan protein kasar (PK) 7 – 9%, kecernaan diatas 50%.

5. Setelah proses pengeringan jerami fermentasi tersebut dapat diberikan kepada ternak sebagai pakan menggantikan rumput segar. Jumlah yang diberikan sebanyak 10 – 12 kg/ekor/hari (2 – 3% berat badan ternak).

#### Proses Pembuatan Kompos kotoran sapi Fermentasi :

1. Campurkan bahan pupuk organik berupa limbah kandang (feses, urine dan sisa pakan) kadar air 50 – 60% dengan probiotik 2 kg, urea dan TSP masing-masing sebanyak 2,5 kg setiap 1 ton bahan pupuk.
2. Selanjutnya, kotoran yang telah dicampur probiotik + Urea + TSP ditumpuk di tempat yang telah disiapkan, Ketinggian tumpukan sekitar 1 meter. Diperam selama 3 minggu dan setiap minggu dilakukan pembalikan.
3. Dalam proses dekomposisi campuran kotoran dan bahan lainnya akan terjadi peningkatan temperatur bahan pupuk. Tinggi rendahnya temperatur selama proses fermentasi perlu dicatat pada interval waktu tertentu untuk mengetahui perubahan temperatur yang terjadi.
4. Untuk mendapatkan partikel yang relatif sama dari pupuk organik perlu dilakukan pengeringan dan penyaringan secara fisik.
5. Pupuk organik yang sudah siap pakai selanjutnya disimpan dalam kantong plastik atau selanjutnya digunakan pada lahan sawah atau jagung sebanyak 2,5 ton/Ha.



Cara melakukan fermentasi jerami dan kompos dengan probiotik.

#### g. Hasil Pengkajian

Pemanfaatan Jerami Jagung Fermentasi untuk pakan ternak sapi.

Pemberian jerami jagung fermentasi bagi sapi bakalan umur 1,5 tahun menunjukkan kenaikan bobot badan seberat 285,65 kg selama 3 (tiga) bulan dengan bobot awal 232,9 kg dibandingkan dengan pola petani seberat 241,81 Kg dengan bobot awal 237,3 kg.

Tabel 1. Hasil analisis jerami fermentasi

Bahan	Persentase Dari Bahan kering			
	Kadar air (%)	PK (%)	Kadar Lemak (%)	SK (%)
Jerami jagung kering	7,78	6,05	1,40	23,70
Jerami jagung fermentasi	6,73	10,75	1,17	23,21

Sumber : BPTP Maluku (Lab BPTP Maros, 2005)



**Pemanfaatan Kompos Kotoran Sapi Fermentasi sebagai Pupuk Organik.**

Hasil jagung yang diperoleh dari pengkajian teknologi sebesar 3 ton/ha pipilan kering, ini masih rendah dibandingkan dengan potensi hasil varietas Arjuna yang dapat mencapai 4.3 ton/ha pipilan kering.

Tabel 2. Hasil analisis kompos fermentasi

No	Parameter	Hasil	Metode
1	N-Total (%)	1.15	Kjeldahl
2	P2O5 (%)	0.76	Spektrofotometri
3	C-Organik (%)	14.57	Spektrofotometri
4	K2O (%)	5.39	AAS
5	Mg (%)	0.85	AAS
6	CaO (%)	1.03	AAS
7	C/N (%)	13	Kalkulasi
8	Kadar Air (%)	42.67	Oven
9	pH	8.43	Elektrometri

Sumber : BPTP Maluku (Lab BPTP Maros, 2006)

Kandungan C-Organik dari hasil analisis kompos fermentasi cukup tinggi sebagai bahan organik terutama pada tanah-tanah yang mempunyai kandungan C-Organik rendah.

Analisis Finansial

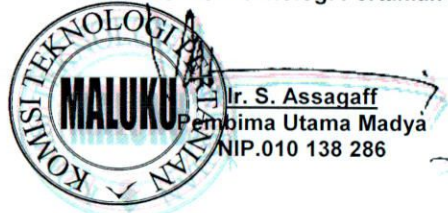
Model integrasi tanaman dan ternak dapat memberikan keuntungan bagi petani.

Tabel 3. Analisis Finansial Usaha Integrasi Ternak Dan Tanaman

Komponen	Satuan/ volume (Rp/Kg)	Nilai (Rp)
<b>Penerimaan</b>		
▪ Panen jagung 3 ton/ha	1.500,-	4.500.000,-
▪ PBB sapi 5 ekor (5x 90 hr x 0,12 PBBH)	40.000,-	2.160.000,-
▪ Kompos (5 x 10 kg x 90 hr)	1.000,-	4.500.000,-
<b>Jumlah</b>		<b>11.160.000,-</b>
<b>Pengeluaran</b>		
Biaya produksi (Bahan, kandang, gudang pakan, gudang kompos, tenaga kerja, dll)	1 paket	9.715.679,-
<b>Keuntungan</b>		<b>1.444.321,-</b>
<b>R/C Ratio</b>		<b>1,15</b>

Peneliti : Procula R Matitaputty

Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku



**14. Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Pada Lahan Sawah Irigasi Di Maluku**

**a. Informasi Umum**

Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) adalah suatu pendekatan usahatani yang dinamis dengan mengintegrasikan berbagai komponen teknologi yang saling bersinergis.

Komponen teknologi PTT terdiri atas teknologi utama (bibit muda dan varietas unggul, bahan organik, irigasi berselang, pemupukan N dengan Bagan Warna Daun pemupukan P dan K berdasarkan analisis tanah/status hara tanah) dan teknologi suplemen (pengolahan tanah, PHT dan gulma, panen dan pasca panen).

**b. Tujuan pengembangan teknologi :**

- Meningkatkan produktivitas padi dengan mengintegrasikan beberapa komponen teknologi yang sinergis sesuai agro-ekosistem setempat.
- Meningkatkan produktivitas lahan secara berkelanjutan dan meningkatkan efisiensi pemupukan.

**c. Keunggulan :**

- Produktivitas padi dan pendapatan petani meningkat
- Produktivitas lahan meningkat

**d. Persyaratan teknis :**

- Lahan sawah irigasi teknis

**e. Deskripsi Teknologi**

1. Komponen teknologi PTT :

Komponen Teknologi	Uraian
Pengolahan tanah	: Olah tanah sempurna (bajak 1 – 2 kali dan garu 2 kali)
Varietas	: - Wayapo Buru, Memberamo, Ciherang - Benih berlabel
Umur bibit	: 10 -15 hari
Jumlah bibit	: 1-3 batang/rumpun
Cara tanam	: - Tanam pindah; jarak tanam 20x20 cm; 22x22 cm - Tanam benih langsung (tabela) sistem tegel
Pemupukan	
- Pupuk organik	: Pupuk kandang 1-2 t/ha; kompos jerami 2-4 t/ha
- N	: Berdasarkan Bagan Warna Daun (BWD)
- P dan K	: Berdasarkan status hara tanah
Pengendalian hama penyakit	: PHT
Panen dan pascapanen	: sabit bergerigi, power/pedal tresher

2. Pelaksanaan :

1. Benih diseleksi dengan cara direndam dalam larutan air garam 10%. Gunakan benih yang tenggelam.
2. Lakukan *seed treatment* dengan regent atau pifronil (12,5 ml/kg benih).
3. Buat persemaian dengan luas sekitar 4% dari luas pertanaman. Sebarkan sekam 2 kg/m<sup>2</sup> pada persemaian untuk memudahkan pencabutan bibit muda.



4. Sebar benih secara merata dengan kebutuhan 15-25 kg untuk 1 ha.
5. Pupuk organik diberikan pada saat pengolahan tanah terakhir 1-2 t/ha.
6. Pupuk nitrogen diberikan berdasarkan skala BWD (Tabel 1). Pemupukan pertama pada umur 7 hst, selanjutnya lakukan pengukuran warna daun selang 14 hari. Bila skala warna BWD kurang dari 4 lakukan pemupukan nitrogen.
7. Pemupukan P dan K didasarkan atas status hara tanah (Tabel 2).
8. Pengelolaan air jika memungkinkan sebaiknya dilakukan secara berselang.
9. Penyiangan menggunakan Ally Plus dilanjutkan dengan manual umur 4 mst.
10. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan berdasarkan PHT.
11. Panen dilakukan dengan menggunakan sabit bergerigi dan prosesing hasil dgn power/pedal tresher. Kadar air gabah kering giling sekitar 14%.

Tabel 1. Dosis pemupukan N berdasarkan a BWD

Stadia pertum-buhan	Umur tanaman		MK	MH
	Tapin (hst)	Tabela (hss)	kg urea/ha	
Awal	14-28	21-34	50	50
Cepat	29-48	35-55	75	50
Akhir	49-berbunga	56-berbunga	50	50



Cara pengukuran warna daun dengan alat BWD

Tabel 2. Dosis pemupukan P dan K berdasarkan status hara tanah

Status hara tanah	Dosis pupuk (kg/ha)		
	SP-36	KCI	
		I	II*
Rendah	125	100	50
Sedang	75	50	0
Tinggi	50	50	0

Keterangan : \*) Apabila sisa jerami dikembalikan ke lahan

## f. Hasil Pengkajian

Hasil pengkajian teknologi PTT pada beberapa varietas di beberapa lokasi di Kabupaten Buru dan di Seram Utara, Kabupaten Maluku Tengah memberikan kenaikan hasil gabah rata-rata sekitar 2,51 t GKP/ha atau sekitar 57,57% (Tabel 3).

Tabel 3. Rata-rata hasil gabah di beberapa lokasi

Lokasi	Hasil GKP (t/ha)		
	PTT	Non-PTT	Tambahan
Waekasar-Buru	7,90	4,30	3,60
Waenetat-Buru	6,07	4,00	2,07
Waegeren-Buru	5,60	2,90	2,70
Savanajaya-Buru	7,48	5,30	2,18
Samal-Seram Utara	7,28	5,30	1,98
<b>Rataan</b>	<b>6,87</b>	<b>4,36</b>	<b>2,51</b>

Hasil analisis usahatani teknologi PTT memberikan penerimaan dan keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan teknologi non-PTT dengan R/C ratio masing-masing sebesar 1,87 untuk model PTT dan 1,74 untuk non-PTT dengan MBCR sebesar 2,17 (Tabel 4). Dengan demikian teknologi model PTT secara ekonomi layak untuk diterapkan.

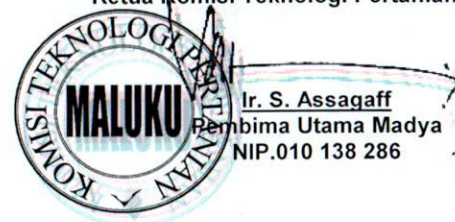
Tabel 4. Hasil analisis usahatani padi sawah dengan model PTT di beberapa lokasi

Parameter	PTT	Non-PTT	Tambahan
Hasil (kg/ha)	6.870	4.360	2.510
Penerimaan (Rp/ha)	11.679.000	7.412.000	4.267.000
Biaya produksi tunai (Rp/ha)	6.239.800	4.270.350	1.969.450
Biaya produksi total (Rp/ha)	6.739.800	4.770.350	1.969.450
Keuntungan tunai (Rp/ha)	5.439.200	3.141.650	2.297.550
Keuntungan total (Rp/ha)	4.939.200	2.641.650	2.297.550
R/C ratio tunai	1,87	1,74	--
R/C ratio total	1,73	1,55	--
MBCR	2,17	--	--

Keterangan : Hara gabah = Rp. 1.700/kg GKP

Peneliti : Marthen P. Sirappa, A.N. Susanto dan A.J. Rieuwpassa

Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku





## 15. Teknologi Peningkatan Produktivitas Lahan Sawah Irigasi

### a. Informasi Umum

Produktivitas lahan sawah irigasi dapat ditingkatkan persatuan luas melalui peningkatan indeks pertanaman (IP). Rata-rata IP lahan sawah di dataran Waeapo baru IP 200, sehingga dapat ditingkatkan sampai IP 300 melalui pengaturan pola tanam. Pola tanam yang umum adalah Padi-Padi-Bero.

### b. Tujuan pengembangan teknologi

- Meningkatkan produktivitas lahan sawah

### c. Keunggulan

- IP dapat ditingkatkan sampai 300
- Sistem pertanian berkelanjutan

### d. Persyaratan teknis :

- Irigasi terjamin
- Waktu tanam yang tepat
- Pemilihan varietas unggul umur genjah
- Dukungan alsintan

### e. Deskripsi Teknologi

#### 1. Pola Tanam :

- Padi-Padi-Bero
- Padi-Padi-Padi
- Padi-Padi-Palawija

#### 2. Varietas :

- Padi sawah : Cimelati, Cigeulis (Waegeren), Ciherang, Wayapo Buru, Membramo (Waekasar, Waenetat, Savanajaya)
- Kedelai (Sinabung dan Kaba)
- Kacang Hijau (Kutilang dan Sriti)

#### 3. Teknologi :

- Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu

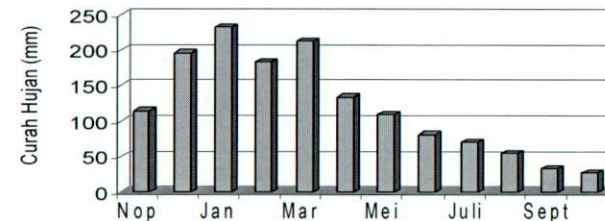
### f. Hasil kajian

#### Pola Tanam

- Untuk daerah Savanajaya, dimana air merupakan kendala dalam usahatani padi, maka pola tanam yang disarankan adalah padi-padi-bero, dengan introduksi teknologi PTT dan penggunaan varietas Membramo dan Wayapo Buru.
- Untuk daerah Waekasar dan Waenetat, dimana air tersedia dengan pengelolaan yang baik, pola tanam yang disarankan adalah padi-padi-palawija (kedelai atau kacang hijau) dengan penerapan teknologi PTT dan dukungan alsintan. Varietas padi : Ciherang, Wayapo Buru dan Membramo; kedelai : Sinabung dan Kaba; kacang hijau : Kutilang dan Sriti.
- Untuk daerah Waegeren, dimana air tidak menjadi masalah, pola tanam yang disarankan adalah padi-padi-padi dengan introduksi teknologi PTT dan dukungan alsintan. Varietas padi yang disarankan adalah Cimelati dan Cigeulis.

### Waktu Tanam

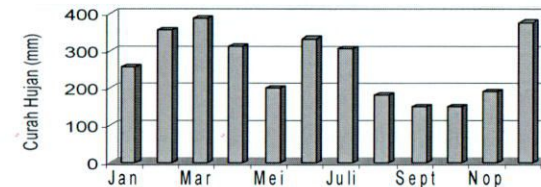
- Waktu tanam pada lahan sawah untuk daerah dataran Waeapo mengacu pada dua kelompok stasiun, yaitu stasiun Savanajaya dan stasiun Wae Tina.
- Untuk kelompok stasiun Savanajaya, penanaman padi (MT I) dengan sistem tanam pindah (tapin) dilakukan pada bulan Januari dan panen pada bulan awal April. Selanjutnya pada MT.II (pertengahan April), penanaman padi dilakukan dengan sistem tanam benih langsung (tabela) dan menggunakan padi umur genjah dan toleran kekeringan (Membramo).
- Untuk kelompok stasiun Wae Tina, penanaman padi (MT I) dengan sistem tapin dilakukan pada bulan Januari dan panen pada awal bulan Mei. Selanjutnya penanaman kedua (MT II) dilakukan dengan sistem tabela pada pertengahan bulan Mei dan panen pada akhir bulan Agustus. Untuk daerah yang irigasinya tidak menjadi masalah, misalnya Waegeren, pada MT III (September) dapat ditanami padi dengan sistem tabela, sedangkan untuk daerah Waekasar dan Waenetat pada MT III dapat ditanami palawija (kedelai atau kacang hijau) dengan sistem tanpa olah tanah.
- Pola tanam pada wilayah yang masuk dalam kedua kelompok stasiun tersebut ditampilkan pada Gambar 1 dan 2.



Pola Tanam : 

Padi	Padi	Bero
------	------	------

  
 Gambar 1. Pola tanam yang mengacu pada stasiun Savanajaya (Savanajaya)



Pola Tanam I : 

Padi	Padi	Padi
------	------	------

  
 Pola Tanam II : 

Padi	Padi	Palawija
------	------	----------

  
 Gambar 2. Pola tanam mengacu stasiun Wae Tina (Waekasar, Waenetat, Waegeren)

Peneliti : Marthen P. Sirappa, Andriko N. Susanto dan Yacob Tolla

Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku



Ir. S. Assaqaff  
 Pembina Utama Madya  
 NIP.010 138 286



## 16. Teknologi Pengolahan Minyak Kelapa Murni/Virgin Coconut Oil (VCO) Di Maluku

### a. Informasi Umum

Minyak kelapa murni/Virgin Coconut Oil (VCO) adalah diversifikasi olahan buah kelapa yang memiliki mutu tinggi dari minyak kelapa tradisional. Mutu VCO ditentukan oleh kadar asam laurat. Sebagai bahan pangan VCO dimanfaatkan sebagai minyak goreng bermutu tinggi, karena mengandung asam lemak jenuh dan memiliki kestabilan terhadap oksidasi dan degradasi. Sehingga banyak digunakan untuk produk pangan dengan masa simpan yang lama seperti makanan ringan, biskuit dan susu formula. Pengembangan VCO sebagai bahan substitusi dalam pengolahan susu formula Enfagrow telah dikembangkan di Indonesia. Penggunaan pada susu formula didasarkan pada komposisi asam lemak rantai menengah/RME (asam laurat) yang tinggi. VCO mempunyai khasiat yang besar bagi kesehatan; karena dapat mensubstitusi nutrisi bagi pertumbuhan tubuh karena mengandung asam laurat, asam oleat ( $\omega - 9$ ) dan linoleat ( $\omega - 6$ ) karena asam laurat dominan dalam VCO dan mempunyai efek kesehatan sama dengan Air Susu Ibu (ASI), berkhasiat sebagai antivirus, antibakteri dan anti protozoa. Karena asam laurat diubah menjadi monolaurin sehingga mempunyai efek merusak membran lipid (lapisan pembungkus) virus seperti Virus HIV, herpes, influenza dan cytomegalovirus, juga dapat menginaktivkan bakteri patogen diantaranya bakteri penyebab sakit maag *Helicobacter pylori*.

### b. Tujuan pengembangan teknologi

- Perbaikan mutu minyak kelapa yang selama ini diolah secara tradisional.
- Percepatan desiminasi inovasi pengolahan VCO.
- Pendapatan petani meningkat rata-rata sekitar 20 %.

### c. Keunggulan

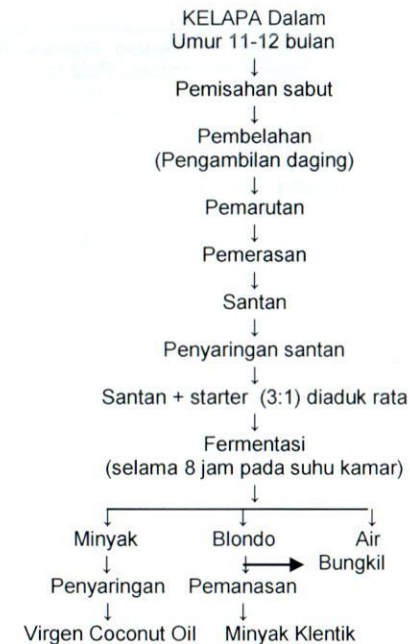
- Mengandung asam lemak jenuh berantai medium dan memiliki kestabilan terhadap oksidasi dan degradasi. Dalam sistem pencernaan akan lebih cepat dicerna dan diserap dibanding berantai panjang

### d. Persyaratan teknis

- Pengolahan VCO menggunakan buah kelapa yang berumur 11-12 bulan, ditandai dengan kulit sabut berwarna coklat dari jenis kelapa dalam. Alat yang digunakan harus bersih dan steril.

## e. Deskripsi Teknologi

### 1. Komponen teknologi



### 2. Pelaksanaan :

- Kelapa dikupas, dagingnya diambil.
- Daging kelapa diparut dan hasilnya diperas. Untuk pemerasan dilakukan dua kali dengan perbandingan air dan hasil parutan (1 : 2) dengan cara air dibagi 2 bagian, 1 bagian untuk pemerasan pertama dan bagian lainnya untuk pemerasan kedua
- Santan yang diperoleh dibiarkan dalam wadah transparan yang berkeran selama satu jam. Selama proses ini terbentuk dua lapisan, santan kepala (kanil) pada bagian atas dan air di bawah dan air dibuang dengan membuka keran. Krim adalah emulsi yang terdiri dari air, protein dan minyak.
- Kedalam krim tambahkan 1 liter VCO starter (3 : 1) untuk memancing minyak yang terdapat dalam emulsi, diaduk selama 5-15 menit sampai merata (homogen). Campuran emulsi dan VCO yang sudah homogen dibiarkan selama 8-10 jam. Selama proses berlangsung, minyak yang ditambahkan akan berikatan dengan calon minyak di dalam emulsi sehingga terlepas dari protein dan air disekelilingnya dan akan terbentuk 3 lapisan. Masing - masing lapisan permukaan adalah VCO, lapisan tengah adalah blondo dan lapisan dasar adalah air.
- VCO ditampung dalam wadah untuk selanjutnya disaring. Hasil penyaringan VCO yang diperoleh adalah 2 liter yang terdiri dari 1 liter VCO pancing (starter) dan 1 liter VCO yang terpancing, bau khas kelapa dan masih keruh.



f. Penjernihan VCO dilakukan didalam galon air mineral yang telah dipasang keran pada atasnya sedangkan bagian dasarnya dibuka kemudian dibalik. Sebagai penyaring digunakan ziolit berukuran 14-20 mesh yang telah diaktifkan (dipanaskan) pada suhu 120 °C selama 2 jam. Zeolit yang sudah dingin diletakan dileher galon. Tuangkan VCO yang akan disaring. Setelah melalui zeolit, VCO yang awalnya keruh berubah menjadi jernih seperti pada Gambar 1



Gambar 1. VCO setelah disaring

#### f. Hasil Gelar Teknologi

Hasil gelar teknologi pengolahan VCO di Kab. Seram Bagian Barat, Maluku Tengah dan Buru mempunyai komposisi nutrisi rata-rata seperti pada Tabel 1

Tabel 1. Komposisi nutrisi VCO di Kab. SBB, Malteng dan Buru

Lokasi	Hasil Analisis (%)			
	asam laurat	asam oleat (omega 9)	asam linoleat (omega 6)	asam miristat
SBB	48	8	3	20.03
Malteng	46.15	7.75	2.35	18.83
Buru	47.25	7.83	2.87	19.89

Pengolahan VCO dapat dilakukan secara manual dan mekanis. Secara ekonomis pengusaha minyak kelapa murni sangat layak, pengembalian modal investasi kurang dari satu tahun, pengolahan secara mekanis diperoleh keuntungan sebesar Rp. 10.188.000,- /bln atau sekitar Rp.122.560.000,-/tahun dan untuk pengolahan manual (tradisional) Rp. 645.000,-/bulan atau sekitar Rp. 7.740.000,-/tahun.

Peneliti : Boetje Rumahrupte, Rosniyati Swarda



## 17. Teknologi Pengolahan Sagu Sistem Mekanis Terpadu Skala Pedesaan

### a. Informasi Umum

Potensi sagu di Maluku belum banyak dimanfaatkan secara optimal, ditandai dengan banyaknya tanaman sagu yang layak di panen, tetapi tidak dipanen dan rusak. Hal ini disebabkan cara pengolahan masih tradisional, karena ketidaktersediaan alat pengolahan sagu yang memadai secara lokal. BPTP Maluku pada tahun 2003 – 2004 telah memperkenalkan alat pengolahan sagu sistem mekanis secara terpadu skala pedesaan di Kabupaten Buru dan Kabupaten Seram Bagian Barat (SBB) khususnya di Kecamatan Air Buaya dan Kecamatan Kairatu.

### b. Tujuan

- mekanis terpadu Aplikasi alat pengolahan sagu sistem skala pedesaan
- Diversifikasi produk sagu skala pedesaan untuk menghasilkan produk bernilai ekonomi dan mempunyai pasaran luas.
- Mendirikan industri pengolahan sagu skala menengah untuk menghasilkan sirup glukosa dan produk-produk lainnya yang bernilai ekonomi

### c. Keunggulan

- Penggunaan tenaga kerja lebih sedikit
- Sistem peralatannya secara mekanis
- Sistem prosesnya secara kontinyu
- Kapasitas olah 190 kg empulur/jam
- Kehilangan hasil relatif sedikit yakni 2,5 %
- Rendemen hasil olah relatif tinggi yakni 30 %
- Waktu kerja parutan langsung proses ekstraksi 8 jam /pohon

### d. Deskripsi Teknologi

Alat pengolahan sagu mekanis sistem terpadu skala pedesaan terdiri atas tiga unit utama antara lain: Unit pamarut, unit ekstraksi dan unit pengendap.

### e. Tahapan Proses Pengolahan

1. Siapkan bahan olah dengan cara memisahkan kulit batang sagu dan memperkecilkan ukuran agar sesuai dengan ukuran tempat bahan olah.
2. Pemasukan bahan olah untuk proses pamarutan dilakukan setelah silinder bergerigi berputar stabil
3. Hancuran empulur yang dihasilkan akan didorong keluar melalui corong pengeluaran secara simultan dengan adanya daya dorong sentrifugal dari silinder bergerigi.
4. Hasil parut akan melewati corong pengeluaran dan selanjutnya jatuh pada corong pemasukan bahan olah pada kolom ekstraksi.
5. Proses ekstraksi terjadi pada kolom ekstraksi yang bersamaan dengan dialirkannya air dari pompa kesilinder ekstraksi.
6. Suspensi pati akan melewati bagian bawah silinder dan secara simultan akan terjadi pemisahan dengan ampas empulur.
7. Ampas empulur akan didorong kearah horizontal untuk keluar, sedangkan suspensi pati akan melewati saringan kawat kasa dan kain saring mengalir ke bak pengendap.
8. Pemisahan endapan pati dilakukan setelah endapan dibiarkan selama 15 – 20 menit mengalirnya suspensi terakhir dan pengeluaran air harus dilakukan dengan hati-hati agar pati tidak terikut pada proses pemisahan.



9. Sagu basah yang dihasilkan ditampung pada kemasan yang dapat meniriskan air bebas pada aci.



Gambar 1. Pengolahan sagu dengan alat mekanis sistem terpadu

#### f. Hasil Kajian

Hasil pengkajian teknologi pengolahan sagu mekanis sistem terpadu telah dilakukan di Kecamatan Air Buaya Kabupaten Buru dan Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat (SBB).

Tabel 1. Penilaian terhadap ukuran dan mobilitas alat

Tingkat Penerimaan	Unit Penilaian	
	Ukuran	Mobilitas
♦ Memadai	29,42 %	70,60 %
♦ Kurang memadai	70,58 %	29,40 %

Tabel 2. Penilaian terhadap kinerja alat

Tingkat Penerimaan	Unit Penilaian	
	Mudah dioperasikan	Mutu olahan (kehalusan)
♦ Memadai	82,35 %	100 %
♦ Kurang memadai	17,65 %	0 %

#### g. Tingkat Adopsi

Untuk melihat tingkat penerimaan alat pengolahan sagu sistem mekanis oleh petani, dikatakan ketertarikan mereka untuk berusaha memiliki, ternyata sebagian besar (65,5 %) menyatakan tertarik untuk mengadopsi alat tersebut. Dari jumlah ini alasan yang paling tertinggi karena prosesnya cepat (62,3 %), kemudian Mutu (25,2 %) dan sisanya hemat tenaga (12,5 %)

Tabel 3. Penilaian terhadap kemungkinan penggunaan dan alasan menggunakan

Ketertarikan	Unit Penilaian	
	Kemungkinan penggunaan	
♦ Tertarik	65,5 %	
♦ Tidak tertarik	5,0 %	
♦ Ingin membeli	30,0 %	
♦ Pikir-pikir	1,1 %	
Jawaban Ketertarikan	Alasan penggunaan	
♦ Proses cepat	62,3 %	
♦ Mutu bagus	25,2 %	
♦ Hemat tenaga	12,5 %	

#### h. Analisis Finansial

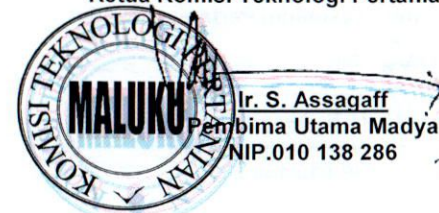
Tingkat kelayakan ekonomis alat pengolahan sagu mekanis sistem terpadu tersaji pada Tabel 4. Meskipun nilai investasi yang cukup besar, namun secara ekonomis masih layak digunakan.

Tabel 4. Analisis Ekonomi Alat Pengolahan Sagu Semi Mekanis dan Mekanis

Komponen Satuan (Rp)	Sitem Pengolahan	
	Semi mekanis petani	Mekanis BPTP
<b>Investasi</b>	<b>5.810.000</b>	<b>27.130.000</b>
Biaya Penyusutan	117.000	471.500
Biaya operasi	3.045.000	6.666.000
Biaya perawatan	150.000	500.000
Total biaya	3.312.000	7.637.500
<b>Produksi</b>	<b>8.125.000</b>	<b>16.800.000</b>
Pendapatan /bln	4.812.200	9.162.000
Buruh 2 orang	2.406.100	4.581.000
Pemilik	2.406.100	4.581.000
<b>B/C ratio</b>	<b>1,78</b>	<b>2,20</b>

Peneliti : Saleh Malawat

Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku





## 18. Teknologi Budidaya Jagung Lahan Kering Di Maluku

### a. Informasi Umum

- Di Indonesia, jagung merupakan tanaman pangan penting kedua setelah padi, ditinjau dari segi luas tanam. Luas tanam jagung adalah 19 % dari total luas tanam tanaman pangan selama tahun 1970 – 2000, sedangkan padi sekitar 61 %.
- Di Maluku, jagung merupakan tanaman pangan terluas ketiga setelah ubi kayu dan padi. Maluku Tenggara Barat merupakan daerah penghasil jagung utama di Maluku dengan luas areal rata-rata lima tahun terakhir (1999 s/d 2003) sebesar 3.820 ha, menyusul Maluku Tenggara (521 ha) dan Maluku Tengah (303 ha). Namun produktivitas jagung di Maluku masih tergolong rendah (1,49 t/ha) dibandingkan dengan potensi hasil yang bisa mencapai 8 t/ha.
- Rendahnya produktivitas jagung di tingkat petani disebabkan antara lain; kurang tersedianya benih bermutu dan paket teknologi budidaya spesifik, sehingga petani masih menggunakan varietas lokal yang memiliki daya hasil rendah disamping teknologi budidaya masih sederhana.

### b. Tujuan

Merekomendasikan paket teknologi budidaya jagung sebagai teknologi inovatif dalam upaya pengembangan tanaman jagung di lahan kering wilayah kepulauan Maluku.

### c. Keunggulan

- Peningkatan produktivitas jagung di lahan kering.
- Peningkatan pendapatan usahatani jagung di lahan kering.

### d. Persyaratan Teknis

- Tanam tepat waktu
- Pengolahan tanah intensif

### e. Deskripsi Teknologi

Deskripsi teknologi budidaya jagung di lahan kering tersaji pada Tabel 1.

### f. Prosedur Kerja

- Persiapan lokasi/pembukaan lahan yaitu pepohonan ditebang, kayu-kayu besar dikumpul dan ditumpuk dipinggir areal sedangkan rerumputan dibiarkan/disebarkan dalam areal.
- Pengolahan tanah dilakukan secara sempurna (bajak + garu), kemudian diratakan.
- Varietas unggul ditanam dengan jarak 75 cm x 40 cm.
- Pemupukan dilakukan secara tugal 10 cm disamping tanaman. Pupuk Urea diberikan 2 kali (1/2 bagian saat tanam dan 1/2 bagian umur 30 hst), sedangkan pupuk SP-36 dan KCl diberikan seluruhnya pada saat tanam.
- Penyiangan dilakukan dengan tangan yaitu pada umur 21 hst diikuti pembumbunan pada umur 28 hst (hari setelah tanam).
- Pengendalian hama penggerek batang dilakukan berjadwal, yaitu dengan pemberian Furadan 3 G (15 kg/ha/aplikasi) melalui pucuk pada umur 21 hst dan 42 hst. Sedangkan pengendalian hama penggerek daun dilakukan secara pemantauan, apabila ada serangan disemprot dengan Dursban (2 cc/l air/aplikasi).
- Panen dilakukan apabila kelobot jagung sudah menguning. Tongkol jagung dikupas, dijemur sampai kering kemudian dipipil dan dijemur lagi sampai k.a 14 %.

Tabel 1. Deskripsi Teknologi Budidaya Jagung di Lahan Kering

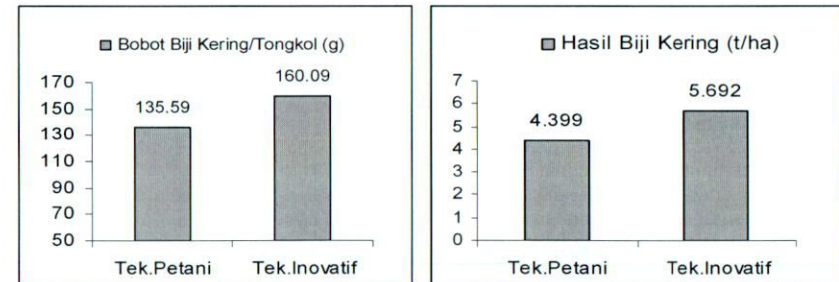
Komponen Teknologi	Teknologi Petani	Teknologi Inovatif
Varietas	Sukmaraga	Sukmaraga
Persiapan Lahan	Sistem TBT	Tanpa TBT
Olah Tanah	TOT	OTS
Jarak Tanam (cm)	Tidak Teratur	75 x 40
Takaran Pupuk	Tanpa Pupuk	Sesuai anjuran
• Urea (kg)	-	200
• SP-36 (kg)	-	250
• KCl (kg)	-	100
Penyiangan	1 kali (28 hst)	Penyiangan tangan 21 hst + bumbun 28 hst
Pengendalian Hama	Tidak Dilakukan	- Penggerek batang/tongkol berjadwal: Furadan 3 G (15 kg/ha/ aplikasi) pada umur 21 dan 42 hst melalui pucuk - Penggerek daun pemantauan: jika ada serangan disemprot Dursban (2 cc/l air/aplikasi)
Panen dan prosesing hasil	Panen pada saat kulit tongkol menguning, kelobot dilepas, dijemur ke-mudian dipipil dan dijemur lagi sampai k.a 14 %	Panen pada saat kulit tongkol menguning, kelobot dilepas, dijemur ke-mudian dipipil dan dijemur lagi sampai k.a 14 %

Keterangan:

TBT = Tebang Bakar Tanam (pepohonan ditebang, dibiarkan kering kemudian dibakar, dibersihkan langsung ditanam); TOT = Tanpa Olah Tanah; OTS = Olah Tanah Sempurna

### g. Produksi

Penggunaan teknologi inovatif memberikan bobot biji kering per tongkol dan hasil jagung pipilan kering per hektar lebih tinggi dibandingkan dengan teknologi petani (Gamabr 1).



Gambar 1. Bobot biji kering per tongkol dan hasil biji kering jagung per hektar pada tek. inovatif dan tek. petani

### h. Analisis Finansial

Teknologi budidaya jagung di lahan kering yang komponennya terdiri atas: persiapan lahan diikuti sistem olah tanah intensif/semurna (OTS), jarak tanam 75 cm x 80 cm, pemupukan berimbang (takaran 200 kg urea, 250 kg SP-36, dan 100 kg KCl kg per ha), pengendalian hama secara intensif (penggerek batang/tongkol dilakukan berjadwal dengan pemberian Furadan 3G (15 kg/ha/aplikasi) melalui pucuk pada umur 21 hst dan 42 hst, penggerek daun dilakukan secara pemantauan, jika ada



serangan disemprot dengan Dursban 500 EC (2 cc/lt air/aplikasi) adalah layak direkomendasikan sebagai teknologi inovatif budidaya jagung di lahan kering, karena selain meningkatkan produktivitas jagung, juga memberikan keuntungan bersih sebesar Rp. 9.673.165,23,-/ha serta memberikan nilai MBCR > 1 dan nilai B/C ratio = 3,12 (Tabel 2).

Apabila di lokasi pengembangan jagung, ketersediaan sarana produksi terbatas (tidak tersedia), maka teknologi petani yang komponennya terdiri atas: persiapan lahan sistem TBT (*tebang-bakar-tanam*), tanpa olah tanah (TOT), tanpa pemupukan, tanpa pengendalian hama dan penyiangan tangan dilakukan satu kali pada umur 28 hst, layak direkomendasikan karena selain efisiensi dalam penggunaan biaya produksi, juga memberikan keuntungan bersih sebesar Rp. 9.128.964,55,-/ha dengan nilai B/C ratio = 5,89 (Tabel 2).

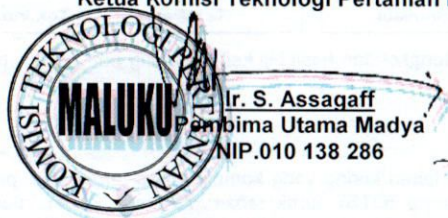
Tabel 2. Analisis Finansial Budidaya Jagung di Lahan Kering

Uraian	Teknologi Petani	Teknologi Inovatif
<b>Biaya Tenaga Kerja (Rp/ha):</b>		
• Persiapan lahan	271.500,00	36.000,00
• Pengolahan tanah	0,00	63.428,57
• Penanaman	307.600,00	317.100,00
• Pemupukan	0,00	294.200,00
• Pengendalian hama	0,00	90.200,00
• Pembumbunan	265.600,00	288.200,00
• Penyiangan	247.500,00	102.500,00
• Panen	250.500,00	267.700,00
• Prosesing hasil	106.000,00	107.500,00
<b>Total Biaya Tenaga Kerja</b>	<b>1.448.700,00</b>	<b>1.566.828,57</b>
<b>Biaya Saprodi (Rp/ha):</b>		
Benih	420.000,00	450.000,00
Pupuk		
• Urea	0,00	700.000,00
• SP-36	0,00	875.000,00
• KCl	0,00	350.000,00
Pestisida		
• Furadan 3 G	0,00	375.000,00
• Dursban 500 EC	0,00	240.000,00
<b>Total Biaya Saprodi</b>	<b>420.000,00</b>	<b>2.990.000,00</b>
<b>Biaya Produksi (Rp/ha)</b>	<b>1.868.700,00</b>	<b>4.556.828,57</b>
Hasil (t/ha)	4,399	5,692
Penerimaan (Rp/ha)	10.997.664,55	14.229.993,80
<b>Keuntungan Bersih (Rp/ha)</b>	<b>9.128.964,55</b>	<b>9.673.165,23</b>
B/C	5,89	3,12
MBCR		1,20

Keterangan: \* HOK (hari orang kerja) = Rp. 10.000,-/HOK; \* Harga Saprodi : Benih Jagung : Rp.15.000,-/kg, Urea/SP-36/KCL : Rp. 3.500,-/kg, Furadan 3 G : Rp.12.500,-/kg, Dursban 500 EC : Rp.60.000,-/lt; \* Harga Jagung Pipilan Kering : Rp. 500,-/kg

Pengkaji : Janes B Alfons

Ketua Komisi Teknologi Pertanian Maluku



## 19. Teknologi Budidaya Ubi Kayu Lahan Kering Di Maluku

### a. Informasi Umum

- Ubi kayu (*Manihot esculenta*) merupakan salah satu tanaman pangan penghasil karbohidrat yang memiliki daya adaptasi luas dan usahatani relatif mudah, disamping penggunaannya lebih beragam, baik untuk pangan, pakan, maupun bahan baku industri. Karena memiliki daya adaptasi luas, ubi kayu dapat dibudidayakan pada berbagai jenis tanah dengan tingkat kesuburan rendah dan peka terhadap erosi dan umumnya berada pada wialyah beriklim C, D, E, dan B.
- Di Indonesia komoditas ini merupakan sumber pangan ketiga setelah padi dan jagung. Namun di Maluku, merupakan komoditas terluas menyusul jagung dan padi. Produktivitas ubi kayu di Maluku masih tergolong rendah (11,43 t/ha) jika dibandingkan dengan potensi hasil yang bisa mencapai 100 t/ha. Rendahnya hasil ubi kayu di tingkat petani disebabkan karena tidak tersedianya benih unggul dan petani masih menggunakan teknologi budidaya yang sederhana.

### b. Tujuan

- Merekomendasikan paket teknologi budidaya ubi kayu sebagai teknologi inovatif dalam upaya pengembangan tanaman ubi kayu di lahan kering wilayah kepulauan Maluku.

### c. Keunggulan

- Peningkatan produktivitas ubi kayu di lahan kering.
- Peningkatan pendapatan usahatani ubi kayu di lahan kering.

### d. Deskripsi Teknologi

Keterangan: TBT = Tebang Bakar Tanam (pepohonan ditebang, dibiarkan kering kemudian dibakar, dibersihkan langsung ditanam); TOT = Tanpa Olah Tanah; OTS = Olah Tanah Sempurna

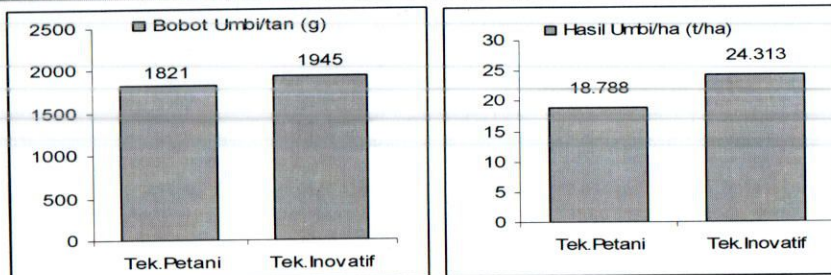
### e. Prosedur Kerja

1. Persiapan lokasi/pembukaan lahan menggunakan sistem "TBT" yaitu pepohonan ditebang, dibiarkan kering kemudian dibersihkan langsung dibakar.
2. Pengolahan tanah dilakukan secara sempurna (bajak + garu), kemudian dibuat guludan berbentuk barisan sesuai jarak tanam (100 cm).
3. Varietas unggul (lokal dan atau nasional) ditanam dengan jarak 100 cm x 80 cm.
4. Pemupukan dilakukan secara tugal 10 cm disamping tanaman. Pupuk Urea & KCl diberikan 3 kali (1/3 saat tanam, 1/3 umur 1 bulan, dan 1/3 umur 3 bulan), sedangkan pupuk SP-36 diberikan seluruhnya pada saat tanam.
5. Penyiangan dilakukan dengan tangan minimal dua kali yaitu pada umur 30 hst dan 60 hst tergantung keadaan gulma.
6. Pengendalian hama tidak dilakukan, karena hama pada tanaman ubi kayu tidak merugikan.

### f. Produksi

Penggunaan teknologi inovatif memberikan bobot umbi segar per tanaman dan hasil umbi per hektar lebih tinggi dibandingkan dengan teknologi petani (Gamabr 1).





Gambar 1. Bobot umbi per tanaman dan hasil umbi per hektar Ubi kayu pada tek. inovatif dan tek. petani

### g. Analisis Finansial

Teknologi budidaya ubi kayu di lahan kering yang komponennya terdiri atas: persiapan lahan sistem TBT (*tebang-bakar-tanam*), diikuti sistem olah tanah intensif/semurna (OTS), jarak tanam 100 cm x 80 cm, dan pemupukan berimbang (takaran 150 kg urea, 125 kg SP-36, dan 112,5 kg KCl kg per ha) adalah layak direkomendasikan sebagai teknologi inovatif budidaya ubi kayu di lahan kering, karena selain meningkatkan produktivitas ubi kayu, juga memberikan keuntungan bersih diatas batas minimum adopsi (nilai residual) sebesar Rp. 6.673.671,43/ha dan tingkat pengembalian marjinal (MRR) 58 % dengan nilai B/C ratio = 3,99 (Tabel 1).

Tabel 1. Analisis Finansial Budidaya Ubi Kayu di Lahan Kering

Uraian	Teknologi Petani	Teknologi Inovatif
<b>Biaya Tenaga Kerja (Rp/ha):</b>		
• Persiapan lahan	271.500,00	270.600,00
• Pengolahan tanah	396.571,43	401.714,29
• Penanaman	57.900,00	68.000,00
• Pemupukan	0,00	73.000,00
• Penyiangan	50.000,00	96.900,00
• Panen	154.920,63	154.412,70
<b>Total Biaya Tenaga Kerja</b>	<b>931.392,06</b>	<b>1.064.626,98</b>
<b>Biaya Saprodi (Rp/ha):</b>		
Benih	375.000,00	625.000,00
Pupuk		
• Urea	0,00	525.000,00
• SP-36	0,00	437.500,00
• KCl	0,00	393.750,00
<b>Total Biaya Saprodi</b>	<b>375.000,00</b>	<b>1.981.250,00</b>
<b>Biaya Produksi (Rp/ha)</b>	<b>1.306.392,06</b>	<b>3.045.876,98</b>
Hasil (t/ha)	18,799	24,313
Penerimaan (Rp/ha)	9.399.375,00	12.156.250,00
<b>Keuntungan Bersih (Rp/ha)</b>	<b>8.092.982,94</b>	<b>9.110.373,02</b>
B/C	7,19	3,99
Nilai residual (keuntungan bersih diatas batas minim adopsi) (Rp/ha)	7.047.869,29	6.673.671,43
MRR (tingkat pengembalian marjinal) (%)	-	58

Keterangan: \* HOK (hari orang kerja) = Rp. 10.000,-/HOK; \* Harga Saprodi : Stek ubi kayu : Rp. 50,-/stek, Urea/SP-36/KCl : Rp. 3.500,-/kg; \* Harga Ubi Kayu Segar : Rp. 500,-/kg

Apabila di lokasi pengembangan ubi kayu, ketersediaan sarana produksi terbatas (tidak tersedia), maka teknologi petani yang komponennya terdiri atas: persiapan lahan sistem TBT (*tebang-bakar-tanam*), olah tanah semurna/intensif (OTS), dan pembuatan kuming layak direkomendasikan karena selain efisiensi dalam penggunaan biaya produksi, juga memberikan keuntungan bersih diatas batas minimum adopsi tertinggi (nilai residual) sebesar Rp. 7.047.869,29,-/ha dan nilai B/C ratio = 7,19.

### h. Varietas Unggul Adaptif

Berdasarkan hasil uji daya adaptasi beberapa varietas/galur harapan ubi kayu di lahan kering desa Debut Maluku Tenggara (Tabel 2), menunjukkan bahwa rata-rata Galur Harapan memberikan hasil lebih tinggi dibandingkan dengan varietas unggul dan varietas lokal. Galur Harapan CMM 96037-275 dan CMM 9601-69 beradaptasi baik dan memiliki daya hasil tinggi, sehingga berpotensi menjadi varietas unggul baru dan sesuai dikembangkan di lahan kering. Rata-rata varietas lokal memberikan hasil lebih tinggi dibandingkan dengan varietas unggul. Varietas lokal Enbal-2 dan Kasbi-1 memiliki daya hasil lebih tinggi dibandingkan dengan varietas unggul sehingga berpotensi untuk diputihkan sebagai varietas unggul baru. Varietas unggul Malang-6 beradaptasi baik dan memiliki daya hasil tinggi sehingga berpotensi dikembangkan di lahan kering.

Tabel 2. Tinggi Tanaman, Jumlah Umbi Per Tanaman dan Hasil Umbi Segar Varietas/Galur Harapan Ubi Kayu

Varietas/Galur	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Umbi per Tanaman	Hasil Umbi Segar (t/ha)
<b>Varietas Unggul</b>			
UJ-5	178,67 fg	4,33 cd	8,917 fg
Adira-4	223,00 bcd	4,67 cd	12,108 efg
Malang-4	182,67 efg	4,67 cd	7,400 g
Malang-6	214,00 bcde	6,33 bc	21,808 bcd
<i>Rataan Varietas Unggul</i>	<i>199,58</i>	<i>5,50</i>	<i>12,558</i>
<b>Galur Harapan</b>			
SMJ 2361-1	236,00 abcd	3,67 cd	9,667 fg
CMM 96008-19	140,33 h	5,67 bcd	18,542 cde
CMM 96008-44	170,00 gh	8,00 ab	15,750 def
CMM 96037-275	230,00 bcd	9,67 a	46,738 a
CMM 9601-69	240,00 abc	5,67 bcd	20,396 bcd
CMM 9602-113	204,00 defg	4,00 cd	7,733 g
<i>Rataan Galur Harapan</i>	<i>203,38</i>	<i>6,11</i>	<i>19,800</i>
<b>Varietas Lokal</b>			
Enbal-1	202,00 defg	3,33 d	9,229 fg
Enbal-2	267,67 a	8,00 ab	26,771 b
Enbal-3	246,33 ab	4,33 cd	8,250 g
Kasbi-1	173,67 g	7,67 cd	25,692 bc
Kasbi-2	210,00 cdef	3,67 cd	7,606 g
<i>Rataan Varietas Lokal</i>	<i>219,93</i>	<i>5,40</i>	<i>15,509</i>
<b>Rataan Umum</b>	<b>207,22</b>	<b>5,58</b>	<b>16,439</b>

Peneliti : Janes B Alfons dan Alex J Rieuwpassa

