

ROAD MAP PENGEMBANGAN PALA DI KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR



Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian
Balai Besar Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN MALUKU

ROAD MAP PENGEMBANGAN PALA DI KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR

Penyusun

Ir. Alexander J. Rieuwpassa
Ir. Luthfie Hutuely, MSi.
Ir. Max L.J. Titahena, M.Si

Penyunting

Andriko Noto Susanto, SP. MP.
Dr. Ir. Janes B. Alfons, MS
Ir. Marthen P. Sirappa, MSi.
Edwen D. Waas, SP

Redaksi Pelaksana

Ismatul Hidayah, SP, MP
Ir. Elizabeth Kotadini
Helena M. Tarumasely, Amd

Penerbit

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku
Jl. Chr. Soplanit Rumah Tiga-Ambon 97234
Telp. 0911-322664, Fax. 0911-322542
email: bptpmaluku@yahoo.com

ISBN 978-979-1143-07-3



BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN MALUKU
BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2011

KATA PENGANTAR

Pengembangan agribisnis pala, sebagai kegiatan pembangunan subsektor perkebunan ditujukan dalam rangka menopang pembangunan di daerah. Untuk mewujudkan upaya pembangunan perkebunan tersebut, peningkatan investasi yang langsung maupun tidak langsung yang berkaitan dengan subsektor perkebunan merupakan suatu syarat yang harus dipenuhi.

Sejalan dengan upaya tersebut, pembuatan Road Map Pengembangan Pala dimaksudkan untuk memacu peningkatan investasi pada subsektor perkebunan, khususnya pada bidang usaha agribisnis berbasis pala. Disamping menerangkan berbagai aspek kondisi terkini dan sasaran jangka menengah tahun 2012 serta sasaran jangka panjang tahun 2027, Road Map Pengembangan Pala tersebut akan memberikan ulasan tentang peluang investasi industri berbasis pala, baik on-farm, off-farm dan produk samping yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi di pasar internasional.

Harapan kami, buku Road Map Pengembangan Pala yang telah tersusun dapat menjadi sumber informasi, acuan serta memacu berbagai pihak untuk melakukan investasi pada industri berbasis pala di Kabupaten Seram Bagian Timur (SBT). Disamping itu Road Map Pengembangan Pala juga dapat menjadi masukan bagi Pemerintah Pusat maupun Daerah, Instansi dan Institusi yang terkait dalam merumuskan berbagai kebijakan guna memacu investasi pada usaha berbasis pala.

Buku ini belum sempurna, untuk itu koreksi serta masukan selalu kami harapkan dalam bagi penyempurnaan buku ini. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan sumbang saran dan pemikiran yang berharga. Semoga buku Road Map Pengembangan Pala dapat memberi manfaat yang nyata dalam pengembangan perkebunan di Kabupaten Seram Bagian Timur khususnya dan Provinsi Maluku umumnya.

Ambon, November 2010
Kepala BPTP Maluku,

Ir. Luthfie Hutuely MSi
NIP. 195606131986031001

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Road Map	4
II. SELEKSI KOMODITAS PERKEBUNAN UNGGULAN	6
2.1. Perbandingan Produksi Pala di Maluku	7
2.2. Analisis trend untuk penentuan prioritas pengembangan komoditas unggulan..	8
III. KONDISI PALA SAAT INI	10
3.1. Pohon Industri	10
3.2. Sumberdaya Manusia.....	10
3.3. Sub Sistem Usaha Pertanian Primer	11
3.4. Sub Sistem Agribisnis Hulu	14
3.5. Sub Sistem Agribisnis Hilir	15
3.5.1. Pasca Panen Dan Pengolahan Hasil	15
3.5.2. Pemasaran	16
IV. PROSPEK, POTENSI DAN ARAH BAGAN PENGEMBANGAN	18
4.1. Prospek	18
4.2. Potensi	19
4.3. Arah Pengembangan	27
4.4. Bagan Road Map Pengembangan Komoditas Pala	28

V. TUJUAN DAN SASARAN	29
5.1. Sasaran Jangka Menengah (5 Tahun)	29
5.2. Sasaran Jangka Panjang (20 Tahun)	30
VI. STRATEGI, KEBIJAKAN, PROGRAM DAN KEGIATAN	31
6.1. Kebijakan	31
6.2. Strategi	31
6.3. Program dan Kegiatan	34
VII. KEBUTUHAN INVESTASI	36
7.1. Agribisnis Hulu	36
7.1.1. Usaha Pembibitan	36
7.1.2. Usaha Pertanian Primer.....	37
7.1.3. Perlindungan Perkebunan	38
7.2. Agribisnis Hilir	38
7.3. Investasi Pemerintah	39
7.3.1. Penelitian dan Pengembangan	39
7.3.2. Infrastruktur	39
7.3.3. Pengembangan Kelembagaan	39
VIII. DUKUNGAN KEBIJAKAN INVESTASI	41
IX. P E N U T U P	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Hal.
1.	Data Rerata Produksi Tanaman Perkebunan di Propinsi Maluku Tahun 2001 sampai dengan Tahun 2005.....	7
2.	Hasil perhitungan komoditas unggulan dengan metode Location Quotient(LQ) di Kabupaten Seram Bagian Timur.	8
3.	Hasil perhitungan nilai Trend terhadap beberapa indikator pada tanaman perkebunan di Kabupaten Seram Bagian Timur berdasarkan data dari Tahun 2001 – 2005 (angka dalam kurung menunjukkan nilai negatif).	9
4.	Hasil skoring terhadap perhitungan nilai Trend terhadap beberapa indikator pada tanaman perkebunan di Kabupaten Seram Bagian Timur berdasarkan data dari Tahun 2001 – 2005 (angka dalam kurung menunjukkan nilai negatif)	9
5.	Perkembangan Luas Areal dan Produksi Pala Rakyat Di Maluku.	11
6.	Luas Areal Menurut Komposisi Tanaman Pala Rakyat di Kab. SBT 2005/2006.	13
7.	Perkembangan harga biji pala dan fuli tahun 2005-2006 di Maluku.	17
8.	Perkembangan Vol. Ekspor Domestik dan Produksi Pala Nasional, Maluku, dan Kab. SBT, Selama 10 Tahun (2001-2010).....	18
9.	Perkembangan Harga Pala Dunia, Doomestik, Maluku Dan Kab. SBT selama 5 Tahun Terakhir (2001-2005).	19
10.	Potensi Lahan Tersedia Untuk Pengembangan Tanaman Perkebunan di Kab. Seram Bagian Timur.	20
11.	Potensi Lahan Pengembangan Pala di setiap Kecamatan di Kabupaten SBT.	21
12.	Penyebaran Lahan Pengembangan Agribisnis Pala di setiap Kecamatan.	21
13.	Matrik Rencana Pengembangan Pala Jangka Pendek Tahun 2008-2012 di Kabupaten Seram Bagian Timur.	33
14.	Program dan Kegiatan Pengembangan Agribisnis Pala di Kabupaten SBT.	34
15.	Program dan kegiatan pengembangan agroindustri pala per kecamatan di Kabupaten SBT.....	35
16.	Program dan Kegiatan Penunjang Pengembangan Agribisnis Pala di Kabupaten SBT.....	35
17.	Perkiraan Kebutuhan Investasi Pengembangan Agribisnis Pala Selama 5 Tahun di Kab.SBT.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Prediksi komposisi luas areal tanaman pala rakyat di Kabuapten Seram Bagian Timur sampai Tahun 2020	13
Gambar 2. Grafik Perkembangan Ekspor-impor dan nilai Pala Indonesia.	16
Gambar 3. Peta Potensi Lahan Kecamatan Bula, Kabupaten Seram Bagian Timur.	23
Gambar 4. Peta Potensi Lahan Kecamatan P.P. Gorom, Kabupaten Seram Bagian Timur.	24
Gambar 5. Peta Potensi Lahan Kecamatan Seram Timur, Kabupaten Seram Bagian Timur.	25
Gambar 6. Peta Potensi Lahan Kecamatan Werinama, Kabupaten Seram Bagian Timur.	26
Gambar 7. Peta Jalan (Road Map) Pengembangan Agribisnis Pala di Kabupaten Seram Bagian Timur.	28

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kebutuhan Bibit dan Pupuk.Untuk Pengembangan Agribisnis Pala di Kabupaten SBT.....	44
Lampiran 2. Kebutuhan Peralatan untuk pengembangan agribisnis pala di Kabupaten. SBT.....	44
Lampiran 3. Kebutuhan Obat-Obatan Untuk Pengembangan Agribisnis Pala di Kabupaten SBT.	45
Lampiran 4. Kebutuhan Peralatan industri Pengolahan Minyak Pala di Kabupaten SBT.	45
Lampiran 5. Kebutuhan Peralatan industri pengolahan daging buah pala di Kabupaten SBT.....	45
Lampiran 6. Kebutuhan Investasi Bibit dan Pupuk untuk Pengembangan Agribisnis Pala di Kab. SBT.....	46
Lampiran 7. Kebutuhan Investasi Usahatani (On Farm) untuk Pengembangan Agribisnis Pala di sekrtor Hulu	46
Lampiran 8. Kebutuhan Investasi Mesin Untuk Pengembangan Agribisnis Pala di sekrtor Hulu.	47
Lampiran 9. Kebutuhan Investasi Peralatan untuk pengembangan agribisnis pala di sekrtor Hulu.	48
Lampiran 10. Kebutuhan Investasi obat-obatan untuk pengembangan Agribisnis pala di sekrtor Hulu	49
Lampiran 11. Kebutuhan Investasi Untuk Pengembangan Agribisnis Pala di sekrtor Hilir	50
Lampiran 12. Kebutuhan Investasi Peralatan Industri Penyulingan Minyak Pala.	50
Lampiran 13. Kebutuhan Investasi Peralatan industri pengolahan daging buah pala	51
Lampiran 14. Matrik Road Map Pengembangan Pala di Seram Bagian Timur	52

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pala (*Myristica fragrans* Houtt) merupakan komoditas andalan perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian daerah dan nasional, yakni sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Disamping itu pala juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri. Komoditas ini dikenal sebagai tanaman rempah asli kepulauan Maluku, dan sudah lama dibudidayakan secara turun-temurun sebagai tanaman perdagangan dan diusahakan dalam bentuk perkebunan rakyat. Sejarah mencatat bahwa 400 tahun lalu Maluku pernah menjadi *Leader dunia* dalam perdagangan pala dan cengkeh. Sampai tahun 2005 secara nasional, perkebunan pala telah menyediakan lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi 104.510 kepala keluarga petani pekebun diseluruh Indonesia dengan rata-rata penerimaan per bulan sebesar Rp 297.708,40, dan memberikan sumbangan devisa kepada negara dengan nilai sebesar US \$ 47.775 juta AS. Di Maluku, usahatani pala telah menyerap tenaga kerja sebanyak 16.736 kepala keluarga petani pekebun dengan rata-rata penerimaan per bulan sebesar Rp 417.841,78 atau Rp 104.460,44 /kapita/bulan. Oleh sebab itu, dalam perpektif pertumbuhan ekonomi dan penanggulangan kemiskinan, komoditi pala merupakan salah satu komoditi yang terbukti dapat diandalkan, dan potensial untuk dikembangkan.

Data *BPS* tahun 2005/2006 mencatat bahwa perkembangan luas areal tanaman pala di Maluku selama 5 tahun terakhir berkembang dari sekitar 8467 ha pada tahun 2001 menjadi 9948 ha pada tahun 2005 atau bertambah sekitar 1481 ha. Perkembangan tanaman menghasilkan (TM) dari 3815 ha pada tahun 2001 menjadi 4451 ha pada tahun 2005 atau bertambah sekitar 636 ha. Perkembangan tanaman muda/belum menghasilkan (TBM) dari 1420 ha pada tahun 2001 menjadi 2771 ha pada tahun 2005 atau bertambah sekitar 1351 ha. Perkembangan tanaman rusak (TTR) dari 3232 ha pada tahun 2001 turun menjadi 2726 ha pada tahun 2005 atau bertambah baik sekitar 506 ha. Sejalan dengan perkembangan luas areal, produksi pala juga meningkat sekitar 1580 ton pada tahun 2001 menjadi 1998 ton pada tahun 2005 atau bertambah 418 ton. Demikian pula produktivitas meningkat dari 0.41 ton/ha pada tahun 2001 menjadi 0.45 ton/ha pada tahun 2005 atau bertambah sekitar 0.04 ton/ha.

Kabupaten Seram Bagian Timur merupakan areal tanaman pala terluas di Maluku yaitu 22.30 %, dengan serap tenaga kerja sebanyak 3915 KK. Berdasarkan data statistik, perkembangan luas areal tanaman pala di Kabupaten Seram Bagian Timur selama 5 tahun terakhir berkembang dari sekitar 2337,90 ha pada tahun 2001 menjadi 3195,80 ha pada tahun 2005 atau bertambah sekitar 857,9 ha. Perkembangan tanaman yang menghasilkan dari 1924 ha pada tahun 2001 menjadi 3114,04 ha pada tahun 2005 atau bertambah sekitar 1190 ha. Perkembangan tanaman muda/belum menghasilkan dari 287,17 ha pada tahun 2001 turun menjadi 39,06 ha pada tahun 2005 atau mengalami kekurangan sekitar 248,11 ha. Perkembangan tanaman rusak dari 323,83 ha pada tahun 2001 turun menjadi 44,05 ha pada tahun 2005 atau terjadi perbaikan sekitar 279,78 ha. Sejalan dengan perkembangan luas areal, produksi pala juga meningkat sekitar 457,84 ton pada tahun 2001 menjadi 1094,30 ton pada tahun 2005 atau bertambah 636,46 ton. Demikian pula produktivitas meningkat dari 0,29 ton/ha pada tahun 2001 menjadi 0.39 ton/ha pada tahun 2005 atau bertambah sekitar 0,1 ton/ha.

Data *BPS* memperlihatkan perkembangan PDRB Kabupaten Seram Bagian Timur selama 5 tahun terakhir (2000-2004) berkembang dari Rp. 101874080.- pada tahun 2000 menjadi Rp. 149335220.- pada tahun 2004. Kontribusi Sektor Pertanian sebesar 46,67% (Rp. 47542260) pada tahun 2000 menjadi 46,26 % (Rp. 69080240.-) pada tahun 2004. Berdasarkan hasil perhitungan dari data *BPS* Kabupaten Seram Bagian Timur dapat diketahui bahwa kontribusi komoditas pala terhadap total PDRB sebesar 6.74% (Rp.6867600.-) pada tahun 2000 dan 16.51% (Rp.24656000.-) pada tahun 2004. Pendapatan rata-rata kepala keluarga petani pala per bulan selama kurun waktu 5 tahun sebesar Rp. 306.734,78.- Dalam tahun 2005 pendapatan rata-rata petani/kapita/bulan sebesar Rp 186.343,12.- Dari aspek lingkungan, komoditas pala sudah berfungsi untuk melindungi keutuhan pulau-pulau kecil dari degradasi lahan, erosi, serta menjaga tata air. Berdasarkan tinjauan ringkas ini telah tergambar kinerja perkembangan pengusahaan pala yang meliputi pengembangan luas areal dan produksi, produk domestik bruto, perolehan nilai ekspor, penyerapan tenaga kerja dan pelestarian sumber daya alam.

Bila ditinjau dari sisi harga, ekspor dan pengembangan produk terindikasi bahwa pengembangan pala mempunyai prospek. Statistik Dirjen Perkebunan tahun 2006 mencatat bahwa selama 30 tahun terakhir perkembangan volume ekspor pala naik rata-rata per tahun 7,9 % dengan kenaikan nilai ekspor rata-rata per tahun sebesar 35,44 %. Tahun 2005 volume ekspor pala gelondong, biji pala dan fuli mencapai 15.276 ton

dengan nilai ekspor sebesar US \$ 47775000 AS. Harga biji pala domestik terus meningkat mulai dari Rp14.879/kg pada tahun 2001 sampai Rp 34.591/kg pada September Tahun 2006. Di kota Ambon, Desember 2007 harga biji pala per kg Rp 42.000.- dan harga fuli (bunga pala) per kg Rp. 52.000.- dan di Kecamatan Gorom Kabupaten Seram Bagian Timur harga biji pala per kg Rp 30.000 sampai Rp 40.000.- dan harga fuli per kg Rp 50.000.-

Disamping produk yang bersifat konvensional seperti biji pala dan fuli untuk keperluan rempah-rempah, pala juga dapat diproses menjadi minyak untuk bahan keperluan industri parfum dan komestik, pasta gigi, farmasi dan makanan. Sedangkan daging buah pala dapat diproses untuk bahan keperluan industri aneka makan ringan dan minuman. Dari segi agroekosistem, pala sangat cocok untuk dikembangkan di wilayah Kabupaten Seram Bagian Timur karena didukung oleh kesesuaian lahan dan iklim serta potensi lahan tersedia. Melalui rencana penambahan luas areal 10.000 ha maka total luas areal perkebunan pala di Kabupaten Seram Bagian Timur pada tahun 2012 menjadi 13.200 ha dengan jumlah TBM = 10.050 ha (76,14 %), TM = 3150 ha (23,86 %) dengan asumsi bahwa total produksi yang dicapai pada tahun 2012 sebesar 1575 ton dengan produktivitas rata-rata 0.50 ton/ha. Pengembangan seluas ini dapat memberi dampak terhadap penyerapan tenaga kerja (TK) sekitar 100 % dari jumlah pengangguran sebanyak 10.300 jiwa (2060 KK) dan dapat meningkatkan pendapatan petani/kapita/bulan menjadi Rp. 268.119,23.- (pertambahan 43,88%/bulan).

Namun demikian, ada beberapa permasalahan yang perlu menjadi perhatian dalam pengembangan agribisnis pala di Kabupaten Seram Bagian Timur (SBT) adalah sebagai berikut :

- a. Pada waktu kerusakan banyak kebun pala kurang terurus.
- b. Produktivitas tanaman pala masih rendah yaitu sekitar 0.39 ton/ha bila dibanding dengan potensi produksi 1.2 t/ha.
- c. Rata rata skala usaha tergolong kecil yaitu 0,68 ha/kk
- d. Penjualan pala masih dalam bentuk produk primer.
- e. Hasil samping dan limbah pala belum dapat dimanfaatkan secara optimal, sehingga nilai tambah belum dapat dinikmati oleh petani maupun pedagang.
- f. Penanganan agribisnis pala sampai saat ini masih tersegmentasi/sektoral sehingga belum mencerminkan suatu bentuk usaha yang efisien dan cenderung merugikan posisi petani pala sebagai penghasil produk primer.

- g. Serangan hama penggerek batang dan penyakit pecah buah pala muda belum teratasi.
- h. Penangan pasca panen masih dengan menggunakan tenaga kerja manusia.
- i. Belum berkembang industri rumah tangga skala kecil atau menengah khusus untuk pengolahan biji pala, fuli menjadi minyak atsiri dan mengolah daging buah pala menjadi aneka makanan ringan sesuai dengan kebutuhan pasar.

Sehubungan dengan permasalahan diatas maka penetapan kebijakan Pemerintah Pusat untuk mendukung pengembangan pala sampai tahun 2010 adalah peningkatan produktivitas dan mutu, pengembangan industri hilir dan peningkatan nilai tambah, pemberdayaan petani, pematapan kelembagaan, dan fasilitasi dukungan penyediaan dana.

Pemerintah Daerah Provinsi Maluku dalam tahun 2007 telah melakukan intervensi kebijakan peningkatan produksi perkebunan melalui program penanaman satu juta pohon tanaman perkebunan unggulan daerah yang terdiri dari tanaman pala sebanyak 40 %, cengkeh sebanyak 30 % dan kelapa sebanyak 30 % dengan penyebarannya meliputi 7 kabupaten. Kebijakan yang sama pula telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Seram Bagian Timur pada tahun 2006 telah memprogramkan peningkatan produksi perkebunan melalui penanaman satu juta pohon pala pada 4 kecamatan di wilayah tersebut.

1.2. Tujuan dan Manfaat Road Map Pengembangan Pala

1.2.1. Tujuan Road Map Pengembangan Pala

Tujuan pengembangan pala di Kabupaten Seram Bagian Timur adalah memberdayakan pala rakyat menunjang agribisnis pala, berdaya saing tinggi yang dicirikan oleh peningkatan produktivitas, peningkatan mutu produk, dan diversifikasi hasil olahan pala sesuai dengan permintaan pasar. Secara rinci tujuan tersebut adalah :

1. Meningkatkan kegiatan *on farm* berupa ekstensifikasi, intensifikasi, rehabilitasi, dan peremajaan.
2. Meningkatkan upaya pengendalian hama penggerek batang dan penyakit pecah buah pala muda.
3. Usaha agribisnis hulu berupa penyediaan bibit unggul asal Banda/Hitu, pembangunan infrastruktur, dukungan teknologi dan pengembangan kelembagaan.
4. Usaha agribisnis hilir yaitu membangun agroindustri pengolahan hasil pala.

1.2.2. Manfaat Road Map Pengembangan Pala

1. Komoditas unggulan pala yang ditetapkan oleh perencana pembangunan pertanian di Kabupaten SBT akan lebih terfokus, sehingga pemanfaatan sumberdaya alam, sumberdaya manusia, sarana prasarana, dan sumberdaya pembiayaan dapat lebih efisien dan efektif.
2. Komoditas unggulan pala yang sudah ditetapkan oleh perencana pembangunan pertanian di Kabupaten SBT dapat didukung dengan kebijakan strategis serta program dan kegiatan operasional Pemerintah Daerah Kabupaten SBT secara bertahap, terpadu dan berkelanjutan mulai dari aspek hulu sampai hilir serta aspek penunjangnya.
3. Road Map dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi Gubernur dan Menteri/Menteri Negara untuk mendukung penetapan kebijakan dalam perencanaan program, kegiatan dan anggaran pembangunan pertanian, khususnya yang terkait dengan pengembangan komoditas pala sebagai komoditas unggulan.
4. Road Map dapat lebih menjamin tercapainya tujuan serta sasaran program dan kegiatan pembangunan pertanian nasional secara efisien, efektif dan berkesinambungan.

II. SELEKSI KOMODITAS PERKEBUNAN UNGGULAN

Seleksi komoditas unggulan mutlak diperlukan, mengingat begitu banyak komoditas perkebunan yang dikembangkan di kabupaten Seram Bagian Timur, sementara itu dana yang tersedia sangat terbatas. Selain masalah pendanaan, seleksi komoditas juga bertujuan agar ada prioritas pengembangan komoditas perkebunan sehingga perencanaan dan target yang ingin dicapai menjadi lebih terfokus.

Pemilihan komoditas unggulan dilakukan dengan menggunakan analisis komparatif produksi dengan menggunakan metode 'Location Quotient/LQ'. Metode ini merupakan perbandingan antara pangsa relatif produksi komoditas 'i' pada tingkat Provinsi terhadap total produksi di Provinsi tersebut dengan pangsa relatif produksi komoditas 'i' pada tingkat nasional terhadap total produksi di tingkat nasional. Jika ingin dijabarkan sampai ketinggian kabupaten berarti komoditas 'i' pada tingkat kabupaten dibandingkan dengan total produksi di kabupaten tersebut kemudian dibandingkan lagi dengan produksi komoditas 'i' pada tingkat Provinsi terhadap total produksi di tingkat Provinsi, demikian seterusnya.

Produksi dijadikan indikator utama dalam perhitungan LQ, karena produksi suatu komoditas adalah resultan akhir dari semua proses sistem budidaya. Jika produksi suatu komoditas tinggi dan cenderung meningkat setiap tahun, maka diasumsikan bahwa komoditas tersebut sangat diminati oleh masyarakat sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan secara nyata. Minat yang tinggi terhadap suatu komoditas ini tentunya akan diikuti dengan perawatan yang lebih baik dibanding komoditas lain yang produksinya lebih rendah.

Secara lebih sederhana perhitungan LQ dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$LQ = \frac{\frac{pi}{pt}}{\frac{Pi}{Pt}}$$

- pi = Produksi komoditas 'i' pada tingkat kabupaten atau kota
- pt = Produksi total kelompok komoditas pada tingkat kabupaten
- Pi = Produksi komoditas 'i' pada tingkat Provinsi
- Pt = Produksi total kelompok komoditas pada tingkat Provinsi

Kriteria yang digunakan adalah : $LQ > 1$ artinya komoditas 'i' disuatu wilayah telah memiliki keunggulan komparatif (produksinya melebihi kebutuhan di daerahnya sehingga bisa dijual atau diekspor keluar wilayah); $LQ = 1$ artinya komoditas 'i' disuatu wilayah tidak memiliki keunggulan komparatif (produksi hanya cukup untuk konsumsi sendiri); $LQ < 1$ artinya komoditas 'i' pada suatu wilayah tidak dapat memenuhi kebutuhan sendiri sehingga perlu pasokan dari luar wilayah.

Dari nilai LQ semua komoditas terpilih selanjutnya ditentukan urutan prioritas komoditas pada setiap kabupaten atau kota. Dasar yang dipakai adalah *trend* dari data luas panen, luas tanam, luas tanaman muda, luas tanaman tua rusak, produksi dan produktivitas dari masing-masing komoditas tersebut selama 5 tahun terakhir. Untuk mendapatkan *trend* tersebut digunakan analisis regresi dengan program *Exel*. Selanjutnya dari *trend* yang diperoleh dilakukan skoring, semakin besar nilai *trend* semakin prioritas komoditas tersebut. Karena digunakan beberapa indikator *trend* maka hasil akhir urutan prioritas ditentukan dengan menjumlahkan semua skoring indikator yang digunakan. Komoditas yang mendapatkan prioritas pengembangan adalah komoditas dengan nilai skor paling kecil.

2.1. Perbandingan Produksi Pala di Maluku

Produksi pala yang dijadikan dasar dalam perhitungan ini adalah rata-rata produksi selama 5 tahun terakhir yaitu dari Tahun 2001 sampai 2005. Hasil perhitungan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Rerata Produksi Tanaman Perkebunan di Propinsi Maluku Tahun 2001 sampai dengan Tahun 2005

Kabupaten/Kota	Komoditas						TOTAL
	Kelapa	Cengkeh	Pala	Kakao	Kopi	Jambu Mete	
A m b o n	-	-	-	-	-	-	-
Maluku Tengah	11.050,10	3.524,19	284,05	1.417,62	82,35	-	16.358,31
Maluku Tenggara	8.718,07	-	-	-	-	-	8.718,07
Maluku Tenggara Barat	99.598,00	17,13	3,68	1,68	3,20	576,94	100.200,63
B u r u	8.866,43	4.549,81	327,11	4.641,60	74,73	1.156,66	19.616,34
Seram Bagian Barat	2.912,60	1.220,40	36,56	283,20	11,26	132,40	4.596,42
Seram Bagian Timur	4.575,80	1.820,46	835,67	461,16	193,90	-	7.887,00
Kep. Aru	9.487,99	-	-	-	-	-	9.487,99
T o t a l	145.209,00	11.131,99	1.487,07	6.805,26	365,44	1.866,00	166.864,76

Perhitungan dengan metode LQ, ternyata didapatkan bahwa ada 4 (empat) komoditas basis di kabupaten Seram Bagian Timur yang ditunjukkan dengan nilai LQ > 1 yaitu Cengkeh dengan nilai 3,46; pala dengan nilai **11,89**; kakao dengan nilai 1,43 dan kopi dengan nilai 11,23 (Tabel 2).

Perbandingan komparatif ini tentu saja belum cukup memadai untuk mengambil keputusan komoditas mana yang ditetapkan sebagai prioritas pengembangan di Kabupaten SBT. Sehingga diperlukan analisis lanjutan dengan cara menyeleksi komoditas-komoditas mana yang memiliki kecenderungan lebih baik dibanding komoditas yang lain. Kecenderungan yang dimaksud bisa didasarkan pada total areal tanam, luas panen, produksi, produktivitas, tanaman muda maupun tanaman tua/rusak.

Tabel 2. Hasil perhitungan komoditas unggulan dengan metode Location Quotient (LQ) di Kabupaten Seram Bagian Timur.

Kabupaten/Kota	Komoditas					
	Kelapa	Cengkeh	Pala	Kakao	Kopi	Jambu Mete
A m b o n	-	-	-	-	-	-
Malteng	0.78	3.23	1.95	2.12	2.30	-
Malra	1.15	-	-	-	-	-
MTB	1.14	0.00	0.00	0.00	0.01	0.51
B u r u	0.52	3.48	1.87	5.80	1.74	5.27
SBB	0.73	3.98	0.89	1.51	1.12	2.58
SBT	0.67	<u>3.46</u>	11.89	<u>1.43</u>	<u>11.23</u>	-
Kep. Aru	1.15	-	-	-	-	-

2.2. Analisis trend untuk penentuan prioritas pengembangan komoditas unggulan

Analisis trend terhadap beberapa parameter terpilih menunjukkan bahwa ternyata komoditas pala memiliki kecenderungan yang lebih baik dibanding komoditas perkebunan lainnya. Laju luas tanaman seluruhnya tumbuh 8,8% pertahun dengan laju pertumbuhan luas panen mencapai 13,3%. Laju pertumbuhan luas tanaman muda mengalami stagnasi (-33,6%) dengan tidak ada usaha penanaman tanaman baru. Hal yang sama terjadi pula pada trend luas tanaman rusak yaitu -33,60% per tahun (Tabel 3). Kondisi ini jauh lebih baik dibanding komoditas lainnya.

Tabel 3. Hasil perhitungan nilai Trend terhadap beberapa indikator pada tanaman perkebunan di Kabupaten Seram Bagian Timur berdasarkan data dari Tahun 2001 – 2005 (angka dalam kurung menunjukkan nilai negatif)

INDIKATOR	Trend					
	Kelapa	Cengkeh	Pala	Coklat	Kopi	Jambumete
Tren Luas Panen	0.105	0.250	0.133	0.084	(0.011)	-
Tren Luas Tanaman Muda	0.137	0.517	(0.336)	0.076	(0.107)	-
Tren Luas Tanaman Tua	0.137	0.517	(0.336)	0.076	(0.107)	-
Tren Luas Tanaman Seluruhnya	0.047	0.276	0.088	0.076	0.009	-
Tren Produksi	(0.019)	0.408	0.246	0.193	(0.103)	
Tren Produktivitas	0.037	0.050	0.026	0.089	(0.013)	

Tabel 4. Hasil skoring terhadap perhitungan nilai Trend terhadap beberapa indikator pada tanaman perkebunan di Kabupaten Seram Bagian Timur berdasarkan data dari Tahun 2001 – 2005 (angka dalam kurung menunjukkan nilai negatif)

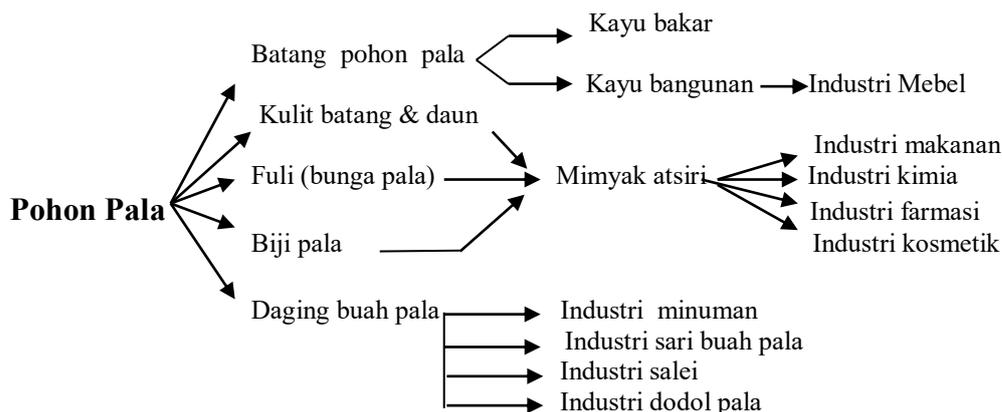
INDIKATOR	Skoring					
	Kelapa	Cengkeh	Pala	Coklat	Kopi	Jambumete
Tren Luas Panen	3	1	2	4	5	-
Tren Luas Tanaman Muda	4	5	1	3	2	-
Tren Luas Tanaman Tua	4	5	1	3	2	-
Tren Luas Tanaman Seluruhnya	4	1	2	3	5	-
Tren Produksi	3	1	2	3	4	-
Tren Produktivitas	4	2	3	1	5	-
TOTAL	22	15	11	17	23	-

Berdasarkan hasil perhitungan nilai LQ, analisis trend, dan koordinasi dengan Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten SBT, maka diambil kesimpulan bahwa komoditas unggulan yang mendapat prioritas utama untuk dikembangkan di kabupaten Seram Bagian Timur adalah **Pala**, dengan tidak menutup kemungkinan untuk pengembangan komoditas yang lain seperti cengkeh, kakao dan kopi atau komoditas yang bernilai ekonomis tinggi seperti karet, sawit, vanili, dll.

III. KONDISI SAAT INI

3.1. Pohon Industri

Tanaman pala dikenal sebagai tanaman rempah yang memiliki nilai ekonomis. Hasil tanaman pala yang biasa dimanfaatkan adalah buah pala. Buah pala terdiri dari daging buah (77.8%), fuli (4%), tempurung (5.1%), dan biji (13.1%). Biji pala dan fuli adalah bagian buah yang bernilai ekonomi tinggi. Dua bahan baku ini biasanya diproses menjadi minyak pala, dan juga digunakan dalam industri pengalengan, minuman dan kosmetik. Di Eropah biji pala dan fuli diproses menjadi minyak atsiri, kemudian minyak atsiri ini diproses lagi secara kimia menjadi produk-produk turunan yang bernilai ekonomi tinggi untuk digunakan sebagai bahan dasar pembuatan parfum, obat-obatan, dan bahan penyedap makanan (Sunanto, 1993; Sastrohamidjojo, 2004).



Batang pohon pala dapat dijadikan kayu bangunan atau kayu bakar. Sedangkan daging buah biasanya dibuat menjadi asinan pala, manisan pala, marmelade, selai pala, jus pala, sirup pala dan kristal daging buah pala. Daging buah pala banyak digunakan dalam industri minuman dan sari buah pala.

3.2. Sumber Daya Manusia

Berdasarkan Laporan Kinerja Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Seram Bagian Timur tahun 2006, ketersediaan sumberdaya aparat untuk mendukung pengembangan agribisnis pala di wilayah Kabupaten Seram Bagian Timur berjumlah 58 orang terdiri dari 28 orang tamatan S1, 24 orang tamatan SMU, dan 6 orang tamatan SPMA. Sarana pengembangan SDM aparat belum banyak tersedia, yang ada hanya pusat pengembangan ternak (breeding center) seluas 250 ha, didalamnya terdapat sebuah

green house, pos keswan dan areal pembibitan tanaman perkebunan dan kehutanan seluas 2 ha. Peran kelembagaan pelayanan pemerintah dalam pendidikan dan pelatihan pengembangan komoditas pala bagi aparat dan petani masih kurang.

Selain itu, kondisi SDM petani pekebun di Kabupaten Seram Bagian Timur rata-rata tingkat pendidikannya masih rendah yakni 85 % tamatan sekolah rakyat. Keterampilan yang dimiliki dalam bidang usaha pala masih terbatas, teknis budidaya masih sederhana, dan kemampuan manajerial untuk pengolahan hasil dan limbah pala menjadi produk-produk yang bernilai ekonomi masih terbatas, sehingga memerlukan banyak pelatihan.

3.3. Sub Sistem Usaha pertanian Primer

Pala adalah tanaman asli Indonesia yang berasal dari pulau Banda kepulauan Maluku. Pada tahun 1969 - 1975 perkembangan volume dan nilai ekspor pala menurun menyebabkan harga pala domestik dan lokal rendah. Di Kota Ambon harga biji pala Rp500/kg dan harga fuli (bunga pala) Rp 1250/kg. Kondisi ini menyebabkan banyak kebun pala tidak terurus sehingga berdampak pada penurunan produktivitas dan penurunan laju perkembangan luas areal. Namun, dengan membaiknya harga pala selama 30 tahun terakhir (1976-2005) telah membangkitkan kembali semangat petani untuk mengembangkan komoditas tersebut. Hanya dalam waktu 5 tahun, perkebunan pala di Maluku berkembang dari 8467 ha pada tahun 2001 menjadi 9948 ha pada tahun 2005 atau bertambah sekitar 1481 ha. dan produksi meningkat dari 1580 ton pada tahun 2001 menjadi 1998 ton pada tahun 2005 atau bertambah 418 ton. Produktivitas meningkat dari 0,19 ton/ha pada tahun 2001 menjadi 0,20 ton/ha pada tahun 2005 atau bertambah sekitar 0,01 ton/ha (Tabel 5.).

Tabel 5. Perkembangan Luas Areal dan Produksi Pala Rakyat Di Maluku

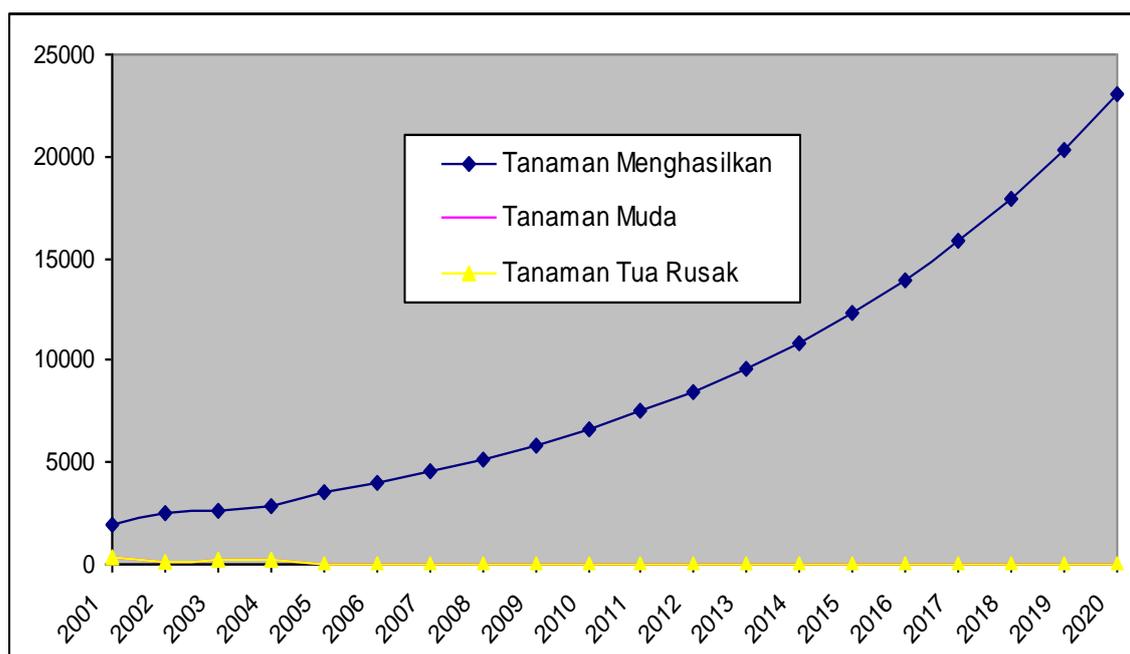
No	Tahun	Luas areal (ha)	Produksi (ton)	Produkti-vitas (ton/ha)
1.	2001	8467,0	1580,0	0,19
2.	2002	7449,9	1429,1	0,19
3.	2003	9917,9	1911,7	0,19
4.	2004	9917,9	1917,2	0,19
5.	2005	9948,0	1998,0	0,20
Rerata		9140,1	1767,2	0,19

Pada tahun 2005/2006 total luas areal tanaman pala di Maluku 10.659 ha, didominasi oleh perkebunan rakyat seluas 9.948 ha (90,52 %) dan perkebunan besar swasta seluas 711 ha (9,48 %) dengan total produksi sebesar 2.239,34 ton, terdiri dari

perkebunan rakyat sebesar 2.154,34 ton (96,20 %) dan perkebunan besar swasta sebesar 85 ton (3,80 %). Lokasi penyebarannya meliputi kabupaten Buru seluas 1.693 ha (15,88 %), Seram Bagian Barat seluas 2.281,5 ha (21,40 %), Maluku Tengah seluas 925 ha (8,68 %), Seram Bagian Timur seluas 3.196 ha (22,30 %), Maluku Tenggara seluas 1.305 ha (12,243 %), Kota Ambon seluas 1.367 ha (12,82 %) dan pulau Banda 711 ha (6,67 %)

Kabupaten Seram Bagian Timur merupakan areal tanaman pala terluas di Maluku yaitu 22,30 %, dengan serap tenaga kerja sebanyak 3.915 KK. Lokasi penyebaran meliputi : kecamatan Bula seluas 45,60 ha dengan produksi sebesar 21,50 ton, kecamatan Seram Timur seluas 309,80 ha dengan produksi sebesar 106 ton, kecamatan Werinama seluas 212 ha dengan produksi sebesar 55,50 ton dan Gorom adalah kecamatan yang memiliki kebun pala terluas yaitu seluas 2.627,50 ha dengan produksi sebesar 911,30 ton. Produktivitas rata-rata yang dicapai 0,39 ton/ha lebih tinggi dari produktivitas rata-rata nasional 0,26 ton/ha, namun lebih rendah dari produktivitas rata-rata perusahaan swasta yang bisa mencapai 1,2 ton/ha (Tabel 6). Rendahnya produktivitas pala disebabkan karena petani masih menggunakan bibit asalan. Hadad dan Mansur (1992) mencatat bahwa tanaman pala yang berasal dari bibit asalan, kemampuan produksinya dibawah 1500–3000 butir per pohon/tahun. Disamping itu laporan dari dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Seram Bagian Timur bahwa produksi pala saat ini cenderung menurun karena serangan hama penggerek batang dan penyakit pecah buah pala muda. Kendala lain yang dihadapi dalam pengembangan agribisnis pala adalah masih lambatnya penyebarluasan teknologi maju hasil penelitian, antara lain teknologi budidaya pala mulai dari persiapan tanam/pemeliharaan sampai panen, teknologi pengolahan biji pala dan fuli menjadi minyak pala, teknologi pengolahan minyak pala menjadi produk turunannya dan teknologi pengolahan daging buah pala menjadi aneka makanan ringan.

Walaupun ditemukan beberapa kendala dalam pengembangan agribisnis pala di Kabupaten Seram Bagian Timur tetapi minat masyarakat setempat untuk terus mengusahakan pala masih cukup tinggi dan sangat prospektif. Hal ini terlihat dari hasil prediksi komposisi luas areal tanam sampai dengan tahun 2020, *luas areal tanaman yang menghasilkan* cenderung semakin meningkat (Gambar 1).



Gambar 1. Prediksi komposisi luas areal tanaman pala rakyat di Kabupaten Seram Bagian Timur sampai Tahun 2020.

Diharapkan ada dukungan kebijakan dari Pemerintah pusat dan Daerah untuk membantu pelaku usaha dalam melakukan proses produksi mencakup pengembangan kelembagaan penyuluh perkebunan dan kelompok tani serta kebijakan penelitian hama dan penyakit pala.

Tabel 6. Luas Areal Menurut Komposisi Tanaman Pala Rakyat di Kab. SBT 2005/2006

Kecamatan	Jumlah Petani	Luas lahan Aktual	Skala usaha	TM	TBM	TTR	Produksi	Produktivitas
	Pala (KK)	Tan. Pala (ha)	KK/ha	(ha)	(ha)	(ha)	(ton)	(ton/ha)
Seram Timur	1573	309.80	0.2	294.00	7.43	8.37	106.00	0.36
P.P. Gorom	1813	2627.50	1.45	1818.00	0.38	0.43	911.30	0.50
Werinama	452	212.00	0.47	147.00	30.55	34.45	55.50	0.38
Bula	77	46.50	0.60	46.00	0.71	0.80	21.50	0.48
Total	3915	3195.80	0.68	3114.04	39.06	44.05	1094.30	0.39

3.4. Sub Sistem Agribisnis Hulu

Dari aspek teknis, luas lahan existing pala untuk mendukung agribisnis hulu di Kabupaten Seram Bagian Timur adalah 3195,80 ha dengan tanaman yang sudah berproduksi 3114,04 ha, tanaman muda 39,06 ha dan tanaman tua 44,05 ha. Pengelolaan lahan didominasi oleh tenaga kerja manusia. Saat ini terdapat PT Cipta Bula Air Nanang sebagai lembaga penangkar tanaman hutan dan tanaman perkebunan termasuk penyediaan benih pala dengan luas areal 1.9 Ha. Tingkat penyediaan benih pala 90.000 anakan untuk kebutuhan tahun 2008. Sarana pupuk dan pestisida yang menunjang proses produksi belum tersedia. Alat dan mesin yang menunjang proses pasca panen seperti mesin pemecah kulit buah pala dan mesin penghancur biji pala untuk pengembangan sektor hilir belum tersedia. Diharapkan ada dukungan investor untuk membantu pelaku usaha dalam hal pengadaan sarana produksi, peralatan dan mesin yang dibutuhkan.

Dari aspek ekonomi, tersedia sebuah Bank, 26 buah koperasi dan beberapa lembaga usaha individu milik swasta yang berperan sebagai pembeli dan pengeksportir pala berkedudukan di pulau Gorom kecamatan Gorom dan pulau Kesui kecamatan Wakate. Eskportir ini adalah pedagang antar pulau yang membeli hasil pala rakyat di semua sentra produksi pala di Kabupaten Seram Bagian Timur.

Dari aspek sosial, telah tersedia 3 buah darmaga laut tipe C masing-masing di Geser Kecamatan Seram Timur, di pulau Gorom Kecamatan P.P. Gorom dan pulau Kesui Kecamatan Wakate. Aksesibilitas jalan lingkar pulau Gorom sudah tersedia, petani pala mudah memasarkan hasilnya di kota kecamatan. Aksesibilitas jalan lingkar pulau Watubela dan pulau Kesui belum tersedia sehingga petani pala di kedua pulau tersebut masih kesulitan untuk memasarkan hasil pala. Transportasi biasanya lewat laut dengan tarif yang tinggi. Kondisi ini merupakan kendala bagi pengembangan agribisnis pala di Kabupaten Seram Bagian Timur. Mengingat bahwa kedua pulau ini merupakan sentra produksi pala terbesar di Kabupaten Seram Bagian Timur maka diharapkan ada dukungan Pemerintah Pusat dan Daerah untuk membangun jalan lingkar pulau bagi kedua pulau tersebut.

3.5. Sub sistem Agribisnis Hilir

3.5.1. Pasca panen dan pengolahan hasil

Pala, selain sebagai tanaman rempah, juga berfungsi sebagai tanaman penghasil minyak atsiri yang banyak digunakan dalam industri pengalengan, minuman dan kosmetik. Di Maluku termasuk Kabupaten Seram Bagian Timur, kegiatan pasca panen yang biasa dilakukan oleh petani pala adalah kegiatan pemisahan bagian-bagian buah, pengeringan biji, pengeringan bunga pala (fuli), pecah kulit buah pala untuk mendapatkan isi biji pala, sortasi untuk menentukan standar kualitas biji pala dan pengepakan. Kegiatan pengolahan hasil produksi untuk meningkatkan nilai tambah belum banyak dilakukan. Misalnya kegiatan penyulingan biji pala dan fuli menjadi minyak pala, atau pengolahan daging buah pala menjadi bioetanol baik berskala rumah tangga maupun menengah sama sekali belum dilakukan. Pengolahan daging buah pala menjadi asinan pala, dan manisan pala sudah dilakukan oleh beberapa pengusaha kecil di pulau Banda dan di kota Ambon, akan tetapi belum berkembang sebagaimana yang diharapkan. Pengolahan daging buah pala menjadi makanan ringan lainnya seperti marmelade, selai pala, kristal daging buah pala, jus dan sirup pala belum juga dilakukan.

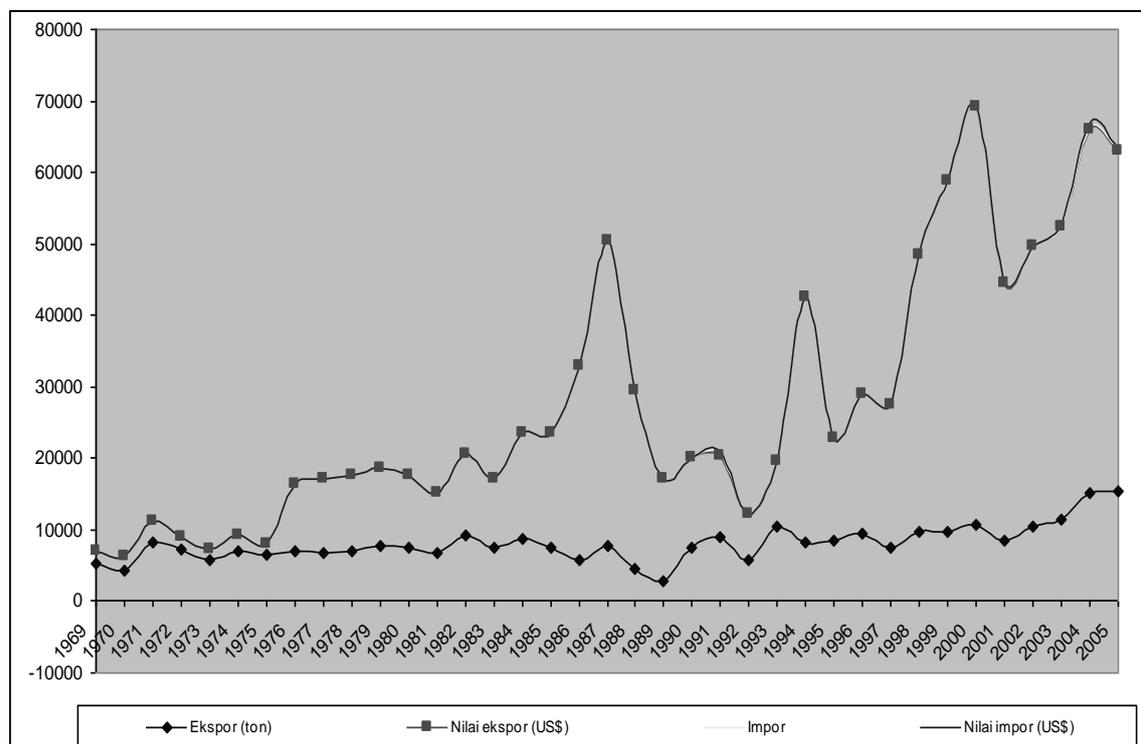
Bila dicermati dengan saksama produksi biji pala kering tahun 2005/2006 sebesar 1094.30 ton berarti daging buah pala yang dihasilkan sebanyak 8027.25 ton per tahun. Bila limbah pala sebanyak ini diolah menjadi manisan pala kering atau makanan ringan lainnya maka penerimaan kotor yang diperoleh berdasarkan hasil perhitungan sederhana ini diperkirakan sekitar Rp. 16.054.500.000.-(Rp. 2000/bungkus). Demikian pula bila 50 kg biji pala kering disuling menjadi minyak pala maka keuntungan yang diperoleh sekitar Rp. 425.000.- (50 kg biji pala kering disuling memperoleh minyak pala 5.5 kg; harga biji pala kering Rp. 30.000/kg; harga minyak pala Rp. 350.000.-/kg).

Dari gambaran diatas, pengembangan sektor hilir perlu menjadi perhatian dari pihak pemerintah atau swasta. Implementasinya dapat dilakukan melalui pengembangan agroindustri pengolahan hasil pala. Diharapkan ada dukungan kebijakan Pemerintah Pusat dan Daerah untuk mengembangkan sektor ini bagi peningkatan nilai tambah petani pala dan pelaku usaha.

3.5.2. Pemasaran

Hasil pala di Indonesia sebagian besar diekspor dalam bentuk produk primer yakni biji pala kering dan fuli. Negara tujuan ekspor adalah Malaysia, Singapura, Vietnam, Hongkong, Jepang, India, Brasilia, Belanda, Belgia, Jerman dan Negara lainnya.

Indonesia juga mengimpor pala biji dan fuli yang digunakan untuk campuran bahan baku industri pengolahan dalam negeri. Negara asal impor biji pala dan fuli Indonesia adalah Belanda, Singapura, Malaysia, Italia dan Korea. Perkembangan ekspor dan impor pala Indonesia dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Perkembangan Ekspor-impor dan nilai Pala Indonesia selama 37 tahun Terakhir (1969-2005)

Dari catatan statistik Dirjen Perkebunan, tahun 2006 volume ekspor pala gelondong, biji pala dan fuli mencapai 15.276 ton dengan nilai ekspor sebesar US \$ 47775000 AS. Harga pala dunia dalam bentuk gelondong US \$ 3571,28/ton AS, dalam bentuk biji pala kering US \$ 2622,21/ton AS, dan fuli US \$ 3419,17/ton AS.

Secara nasional, perkembangan harga biji pala domestik terus meningkat mulai dari Rp14.879/kg pada tahun 2001 sampai Rp 34.591/kg September tahun 2006. Di tingkat lokal perkembangan harga biji pala dan fuli dalam dua tahun terakhir (2005-2006) cenderung meningkat di beberapa tempat di Maluku seperti di Namlea, Masohi, Bula

(P.Gorom), Banda dan kota Ambon (Tabel 7). Sedangkan harga daging buah pala di kota Ambon Rp 2000/kg (20-23 buah) dan harga produk olahan daging buah pala dalam bentuk manisan basah Rp.2000/bungkus dan kering Rp.3000/bungkus dengan berat rata-rata per bungkus 50 gram (hasil survei harga pasar di kota Ambon, 2006). Perkembangan harga pala sampai dengan Desember 2007, di kota Ambon harga biji pala per kg Rp 42.000.- dan harga fuli (bunga pala) per kg Rp. 52.000.- Di Kecamatan Gorom Kabupaten Seram Bagian Timur harga biji pala per kg Rp 30.000 sampai Rp 40.000.- sesuai kualitas biji dan harga fuli per kg Rp 50.000.- (Tabel 7).

Tabel 7. Perkembangan harga biji pala dan fuli tahun 2005-2006 di Maluku

Kab./Kota	Tahun 2005				Tahun 2006			
	Kualitas biji (Rp)		Kualitas Fuli (Rp)		Kualitas biji (Rp)		Kualitas Fuli (Rp)	
	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1
Namlea	20000	25000	370000	45000	-	-	-	-
Masohi	25000	25000	33000	45000	23000	25000	43000	45000
Bula (Gorom)	20000	25000	35000	45000	20000	30000	35000	50000
Banda	-	25000	30000	45000	-	23000	-	32000
KT. Ambon	20000	25000	30000	46000	23000	30000	47000	50000

Sumber : Pedagang pala di setiap Kota Kabupaten & Dinas Pertanian Kabupaten /Kota

IV. PROSPEK, POTENSI, ARAH PENGEMBANGAN DAN BAGAN ROAD MAP

4.1. Prospek

Prospek pengembangan pala di Indonesia sangat cerah terutama untuk mengisi permintaan pasar luar negeri yang setiap tahun meningkat. Selain sebagai bahan rempah, pengembangan komoditas pala juga sangat prospek untuk memenuhi kebutuhan industri minyak pala. Sampai saat ini Indonesia merupakan produsen pala terbesar di dunia 70-75% (Agus Kardinan, 2005). Grenada dan Madagaskar merupakan negara pesaing baru bagi Indonesia. Ekspor pala Indonesia dalam bentuk produk primer cukup besar, yaitu 60% dari kebutuhan dunia dan 40% sisanya dipenuhi dari Grenada, Madagaskar, India, Sri Lanka, dan Malaysia. Tabel 8 memperlihatkan perkembangan volume ekspor domestik dan produksi pala Nasional, Maluku, dan Kab. Seram Bagian Timur, selama 10 tahun terakhir.

Tabel 8. Perkembangan Vol. Ekspor Domestik dan Produksi Pala Nasional, Maluku, dan Kab. SBT, Selama 10 Tahun (2001-2010).

Tahun	Vol. Ekspor Domestik	Surplus/ Defisit	Produksi (ton)		
			Nasional	Maluku	Kab. SBT
2001	8465	13151	21616	1580	458
2002	10411	12746	23157	1429	666
2003	11377	10858	22235	1912	772
2004	15194	-4915	10279	1917	986
2005	15276	-7079	8197	1988	1094
2006**)	15358	-6733	8625	2059	1199
2007*)	15440	-6614	8826	2130	1304
2008*)	15522	-6493	9029	2201	1409
2009*)	15604	-6374	9230	2272	1514
2010*)	15686	-6253	9433	2343	1619

Ket. *) = angka estimasi; **) = angka sementara.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa produksi pala nasional mengalami penurunan cukup tajam pada tahun 2005 bila dibanding dengan tahun 2002 yang mencapai puncak produksi sebesar 23.157 ton. Sebaliknya, volume ekspor pala Indonesia terus meningkat, sehingga terjadi defisit stok pala Indonesia pada tahun 2005 sebesar 7079 ton. Defisit stok pala Indonesia di mulai tahun 2004 dan terus berlanjut sampai tahun 2010 sebesar -6253 ton (angka estimasi).

Berbarengan dengan terjadi kekurangan stok pala Indonesia dalam kurun waktu 3 tahun terakhir (2004-2006), harga pala dunia terus merambat naik menembus US \$ 4271/ton pada tahun 2001, kemudian turun kembali hingga mencapai tingkat terendah

pada tahun 2005 yaitu US \$ 3127/ton dan naik lagi menjadi US \$ 3459/ton. Sementara harga pala domestik bergerak naik dari Rp. 14897/kg pada tahun 2001 mencapai tertinggi Rp.34591/kg pada Septembaer 2006. Di Maluku harga pala cenderung menurun dan naik kembali hingga mencapai puncak tertinggi Rp.42000/kg pada Desember 2007. Di Kabupaten Seram Bagian Timur harga pala berfluktuasi dan cenderung naik hingga Rp. 35.000/kg pada tahun 2006. Perkembangan harga pala dunia, Nasional, Maluku dan Kabupaten Seram Bagian Timur dapat dilihat pada Tabel 9.

Bila dilihat dari sisi permintaan pasar dan kenaikan harga pala dunia maka kondisi ini merupakan peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan volume ekspor. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan memacu peningkatan produktivitas pala melalui kegiatan ekstensifikasi, intensifikasi, rehabilitasi dan peremajaan di semua sentra produksi pala di Indonesia termasuk Maluku. Dari hasil analisa kelayakan, pengembangan pala cukup menguntungkan dengan nilai NPV = Rp. 18501022.5, B/C = 1.77, dan IRR = 28.92 %.

Tabel 9. Perkembangan Harga Pala Dunia, Doomestik, Maluku Dan Kab. SBT selama5 Tahun Terakhir (2001-2005).

Tahun	Harga Pala			
	Dunia	Domestik	Maluku	Kab. SBT
	US \$/ton	Rp./Kg	Rp./Kg	Rp./Kg
2001	4271	14879	40000	40000
2002	3771	16750	35000	35000
2003	3607	22706	35000	35000
2004	3345	24876	32000	30000
2005	3127	33374	30000	30000
2006		34591	42000	35000

4.2. Potensi

Potensi Sumberdaya Manusia

Jumlah angkatan kerja umur 15 tahun ke atas sampai tahun 2005 di Kabupaten Seram Bagian Timur sebanyak 55.549 jiwa. Penduduk yang sudah bekerja di berbagai sektor berjumlah 45.249 jiwa dan tenaga yang belum bekerja (tersedia) sebanyak 10.300 jiwa. Tenaga kerja yang sudah terserap di sektor pertanian berjumlah 41.378 jiwa. Dari jumlah tersebut, 62,75% adalah petani pekebun dan 3915 KK (19.575 jiwa) adalah petani pala. Rencana penambahan luas areal kebun pala seluas 10.000 ha memerlukan tenaga kerja sebanyak 7830 KK yaitu dua kali tenaga kerja yang sudah ada (3915 KK), berarti rencana pengembangan seluas itu bisa menyerap tenaga kerja yang masih tersedia sebesar 100 %. Selain dukungan ketersediaan sumberdaya petani, pengembangan kebun pala

juga didukung oleh tenaga kerja dari aparaturn Pemerintah lingkup Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Seram Bagian Timur, Dinas Pertanian Provinsi Maluku, BPTP Maluku, BPTP Perkebunan, Universitas Pattimura dan instansi terkait lainnya.

Potensi lahan tersedia

Luas lahan tersedia untuk pengembangan tanaman perkebunan di Kabupaten Seram Bagian Timur sekitar 332.931,7 ha. Luasan ini menyebar pada zona IIax, IIbx dan III ax yaitu daerah-daerah yang berlereng antara 8-15% dan 16 – 40 % dengan ketinggian di bawah 750 m dpl, dan diatas 750 m dpl., memiliki 4-6 bulan basah dan curah hujan > 1500 mm pertahun. Potensi lahan tersedia di setiap kecamatan dapat dilihat pada Tabel 10, dan sebarannya dapat dilihat dalam peta-peta yang ditampilkan pada Gambar 3-6.

Tabel 10. Potensi Lahan Tersedia Untuk Pengembangan Tanaman Perkebunan di Kab. Seram Bagian Timur.

Kecamatan	Zona Agroekologi			Total
	II ax	II bx	III ax	
Bula	92020.2	7542.6	0	99562.8
Seram Timur	152361.2	0	0	152361.2
P.P. Gorom	6335.8	0	603.3	6939.1
Werinama	67883.7	6184.9	0	74068.6
SBT	318600.9	13727.5	603.3	332931.7

Sumber : BPTP Maluku,1999- Peta Zona Agroekologi Maluku.

Dari luas lahan tersedia, dapat diperoleh luas lahan pengembangan dengan mengurangi luas lahan aktual tanaman perkebunan menurut masing–masing Kecamatan. Dari hasil perhitungan tersebut, diketahui bahwa luas lahan pengembangan tanaman perkebunan di Kecamatan Seram Timur 148808.20 ha, Bula 96511.80 ha, Werinama 70285.60 ha dan P.P. Gorom seluas 2384.50 ha. Selanjutnya dari hasil perhitungan proporsi luas lahan pala aktual setiap kecamatan dibanding dengan total luas lahan aktual tanaman perkebunan maka diperoleh luas lahan pengembangan pala di setiap kecamatan adalah sebagai berikut : Seram Timur seluas 3174.31 ha, Bula 309.01 ha, Werinama 1025.99 ha dan P.P. seluas Gorom 431.40 ha (Tabel 11).

Tabel 11. Potensi Lahan Pengembangan Pala di setiap Kecamatan di Kabupaten SBT.

Kecamatan	Potensi Lahan Tersedia	Total Lahan Aktual Tan-Bun	Potensi Lahan Pengemb. Tan-Bun	Luas Lahan Aktual Tan. Pala	Luas Lahan Pengemb. Pala
Seram Timur	152361.20	3553.00	148808.20	309.80	3174.31
P.P. Gorom	6939.10	4554.60	2384.50	2627.50	431.40
Werinama	74068.60	3783.00	70285.60	212.00	1025.99
Bula	99562.80	2632.50	96511.80	46.50	309.01
Total	332931.70	14523.10	317990.10	3195.80	4940.71

Untuk memenuhi rencana pengembangan pala seluas **10.000 ha**, maka luas lahan pengembangan dari masing-masing kecamatan dinaikan menjadi 4 kali lipat yaitu : Kecamatan Seram Timur seluas 12697 ha, P.P. Gorom 1726 ha, Werinama 4104 ha dan Bula 1236 ha, dengan target kegiatan ekstensifikasi seluas **5000 ha** di kecamatan Seram Timur, **1000 ha** di kecamatan P.P. Gorom, **3000 ha** di kecamatan Werinama, dan **1000 ha** di kecamatan Bula (Tabel 12).

Dari 4 lokasi yang telah direncanakan untuk pengembangan pala, Kecamatan Seram Timur dan Werinama merupakan 2 lokasi prioritas pengembangan.

Tabel 12. Penyebaran Lahan Pengembangan Agribisnis Pala di setiap Kecamatan

Kecamatan	Potensi SDM tersedia (KK)	Potensi Lahan Pengemb .Pala	Lahan Aktual Pala 2005 (ha)	Rencana.Pengembangan Pala		
				Extensif. (ha)	Intens/ Rehab (ha)	Peremaj. (ha)
Seram Timur	3146	12697	309.80	5000	300	10
P.P. Gorom	1813	1726	2627.50	1000	2625	4
Werinama	1356	4104	212.00	3000	180	34
Bula	770	1236	46.50	1000	45	2
Total	7830	19763	3195.80	10000	3150	50

Penambahan luas areal 10.000 ha.Total Luas areal tahun 2012 sebesar 13200 ha dengan jumlah TBM 10050 ha (76.14%),TM = 3150 ha (23.86%). Total produksi tahun 2012 sebesar 1575 ton dengan produktivitas 0.50 t/ha (Ij pertambahan 2%/tahun)

Sarana dan prasarana

Sentra produksi pala di Kabupaten Seram Bagian Timur tersebar di pulau Gorom, pulau Amarsekaru, Pulau Watubela, pulau Kasui dan Teor. Dengan kondisi geografis seperti ini dukungan armada transportasi antar pulau sangat penting dalam pengembangan agribisnis pala. Fakta riil menunjukkan bahwa kelancaran arus lalu lintas antar pulau

masih rendah karena belum ada trayek armada angkutan laut antar pulau yang resmi. Hubungan antar pulau biasa melalui carter speed milik swasta atau individu dengan biaya tinggi. Transportasi laut antar pulau milik pemerintah berupa kapal perintis sudah tersedia, namun aksesibilitasnya rendah sebab frekuensi tiba dan berangkat sebulan sekali terkadang tidak menentu. Kondisi ini masih menjadi kendala bagi pengembangan agribisnis pala di daerah-daerah sentra produksi pala.

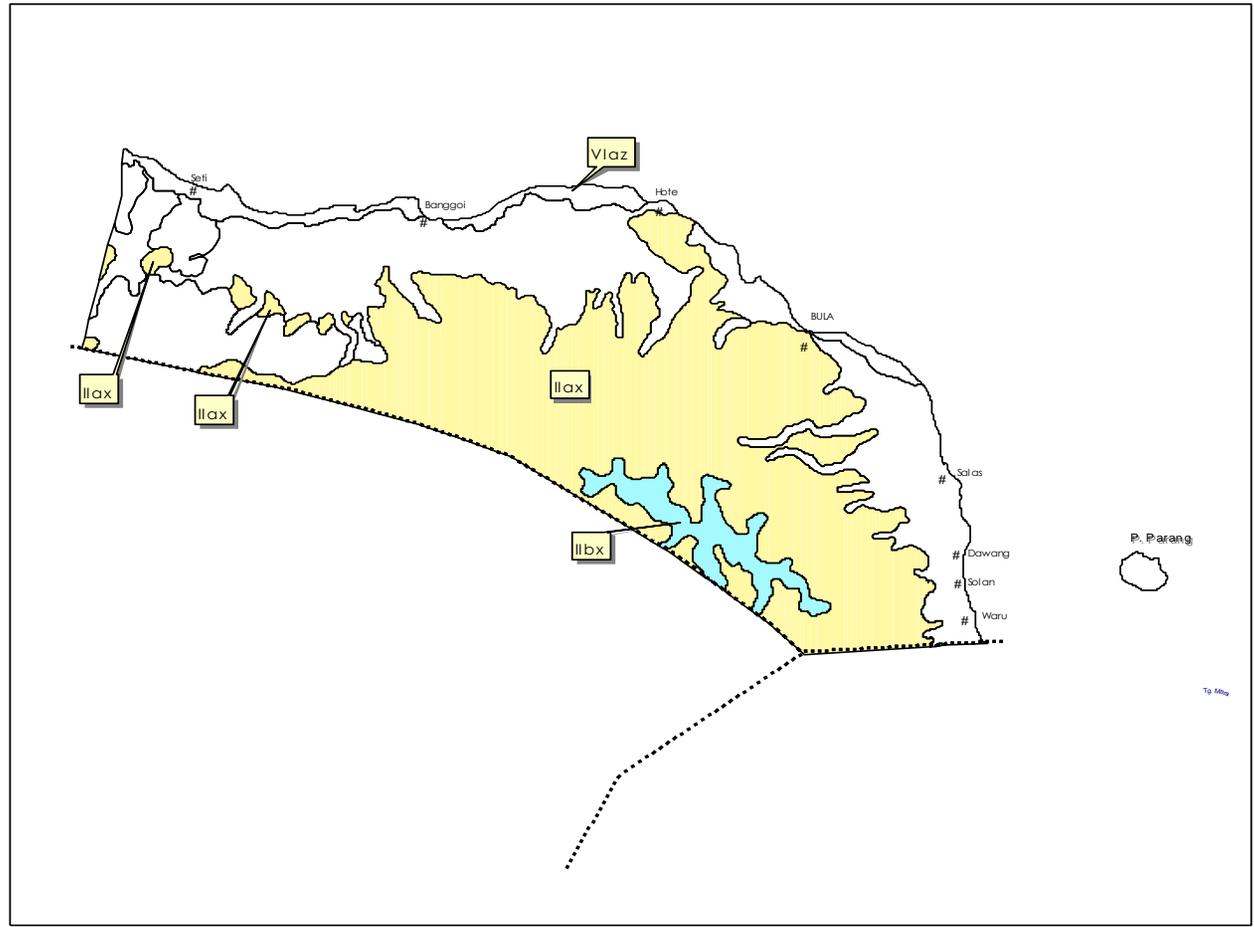
Ketersediaan dan potensi penguasaan teknologi.

Teknologi pengembangan pala hasil penelitian sudah banyak dilakukan antara lain teknologi perbanyak bibit pala unggul, teknologi budidaya pala, teknologi pengolahan biji pala dan fuli menjadi minyak pala, teknologi pengolahan minyak pala menjadi diversifikasi produk turunan dan teknologi pengolahan daging buah pala menjadi aneka makanan ringan. Akan tetapi penyebaran teknologi sampai ke tingkat petani masih terbatas. Hal ini disebabkan karena terbatas tenaga penyuluh dan pembina petani dan terbatas pula dana penyebar teknologi. Kondisi ini menyebabkan penguasaan teknologi di tingkat petani rendah dan merupakan kendala dalam pengembangan agribisnis pala.

Kelembagaan

Organisasi pengusaha yang berkaitan dengan agribisnis pala di Maluku adalah Serikat Petani Cengkeh Pala (SPCP) Maluku dan Asosiasi Cengkeh Maluku. Organisasi petani pala bernaung di bawah Serikat Petani Cengkeh Pala. Keberadaan dan dukungan kedua organisasi ini sangat berperan dalam pengembangan komoditas pala dan peningkatan kesejahteraan masyarakat tani. Namun keberadaan kelompok tani pala di Kabupaten Seram Bagian Timur belum terbentuk sehingga dukungan terhadap pengembangan komoditas pala masih merupakan kendala yang perlu diatasi.

**PETA POTENSI LAHAN UNTUK PENGEMBANGAN KOMODITAS PERKEBUNAN
BERDASARKAN PETA ZONA AGROEKOLOGI DI KECAMATAN BULA**



BPTP MALUKU - 2007



5 0 5 10 15 Kilometers

Peta Lokasi :



LEGENDA :

Sungai	
	IIax (Pengembangan Perkebunan) Luas : 92.020,2 ha
	IIbx (Pengembangan Perkebunan Dataran Medium) Luas : 7.542,6 ha

Gambar 3. Peta Potensi Lahan Untuk Pengembangan Komoditas Perkebunan di Kecamatan Bula, Kabupaten Seram Bagian Timur

**PETA POTENSI LAHAN UNTUK PENGEMBANGAN KOMODITAS PERKEBUNAN
BERDASARKAN PETA ZONA AGROEKOLOGI DI KECAMATAN PULAU GOROM**



BPTP MALUKU - 2007



4 0 4 8 12 Mil

Peta Lokasi :



LEGENDA :

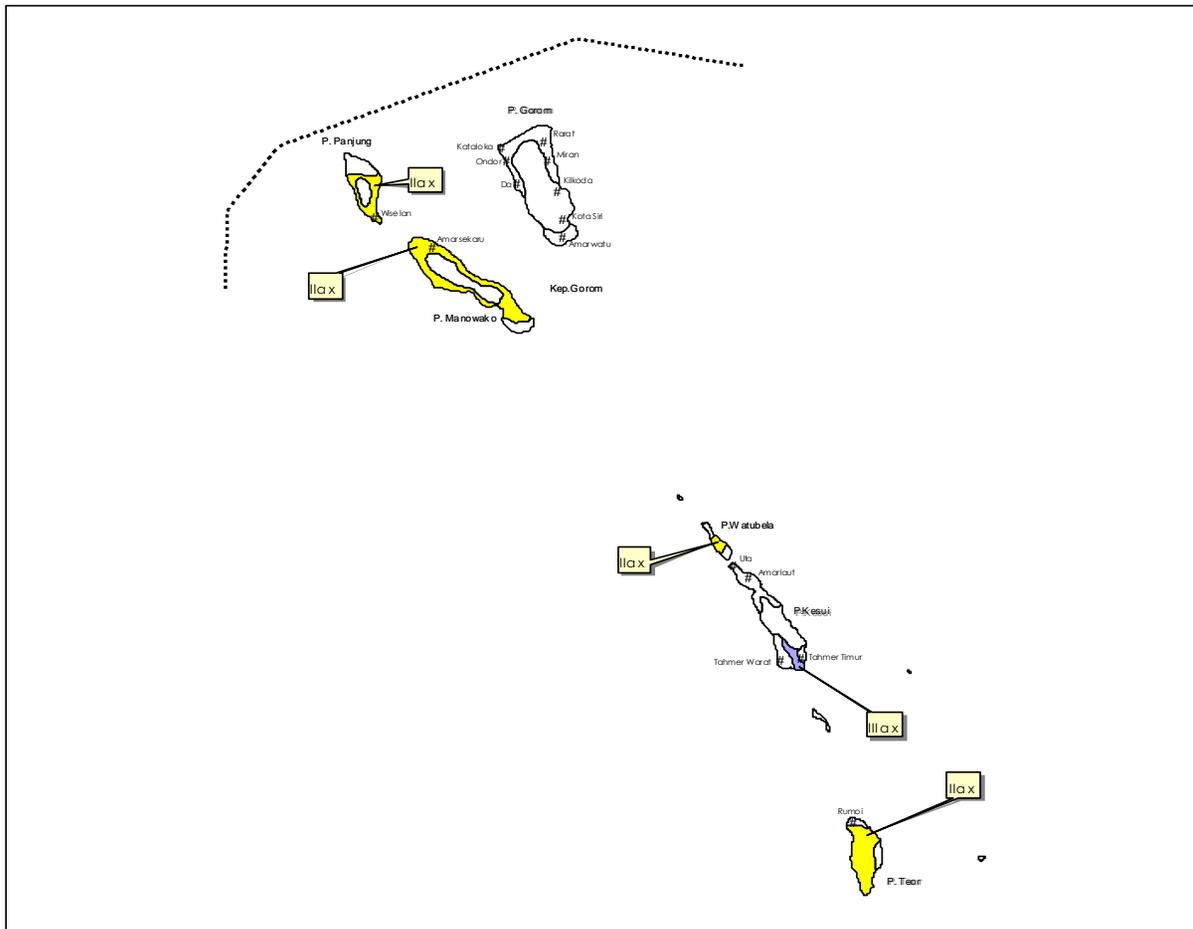
Sungai



Ilax (Pengembangan Perkebunan)
Luas : 6.335,8 ha

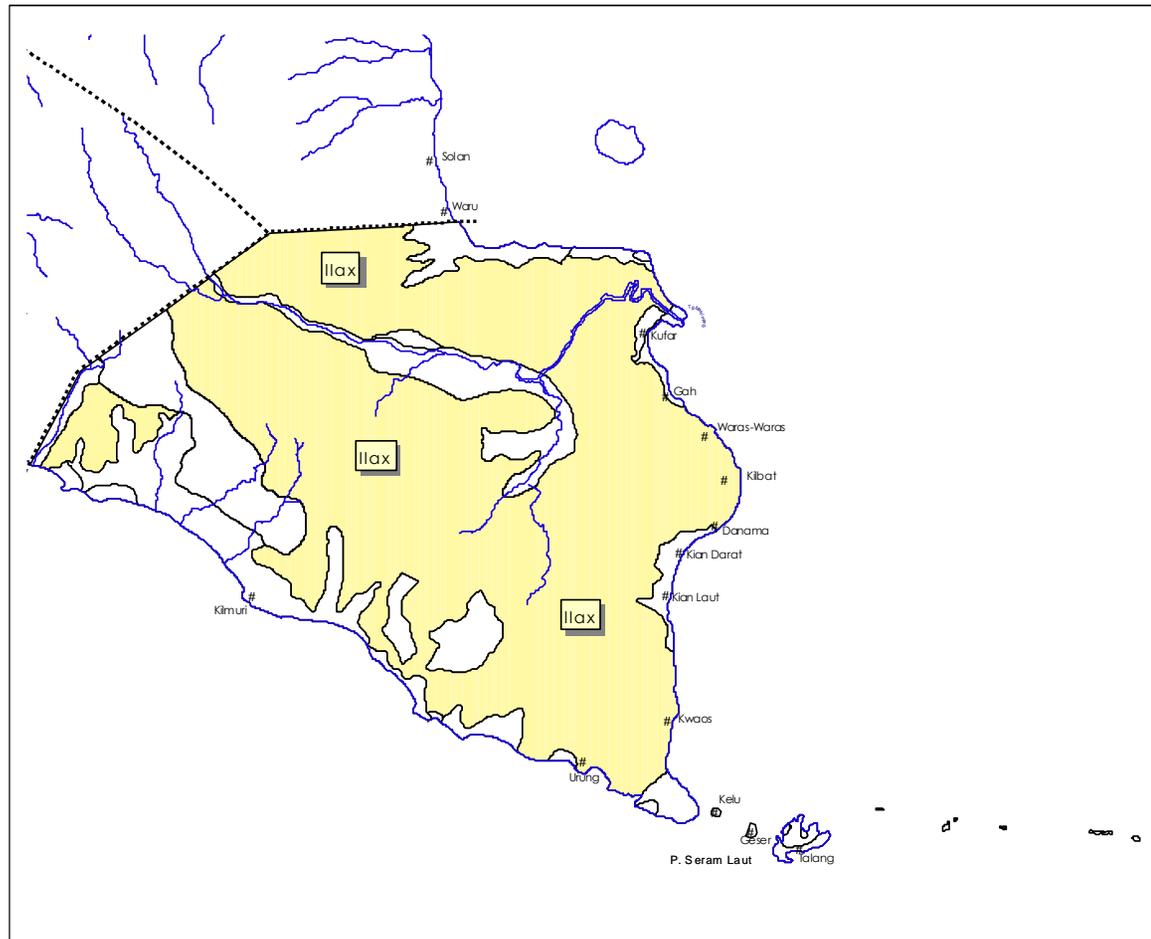


Ilax (Wanatani) Luas : 603,3 ha



Gambar 4. Peta Potensi Lahan untuk Pengembangan Komoditas Perkebunan di Kecamatan PP. Gorom, Kab. Seram Bagian Timur

**PETA POTENSI LAHAN UNTUK PENGEMBANGAN KOMODITAS PERKEBUNAN
BERDASARKAN PETA ZONA AGROEKOLOGI DI KECAMATAN SERAM TIMUR**

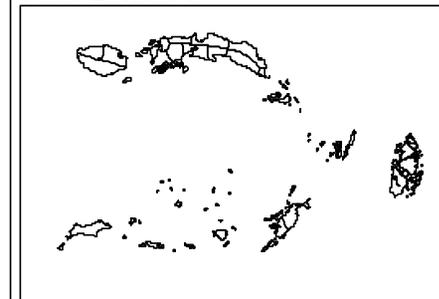


BPTP MALUKU - 2007

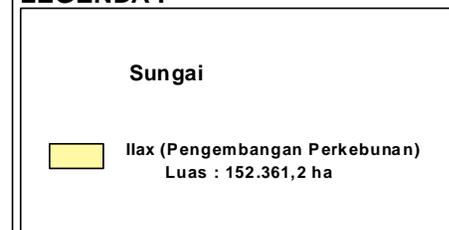


4 0 4 8 12 Miles

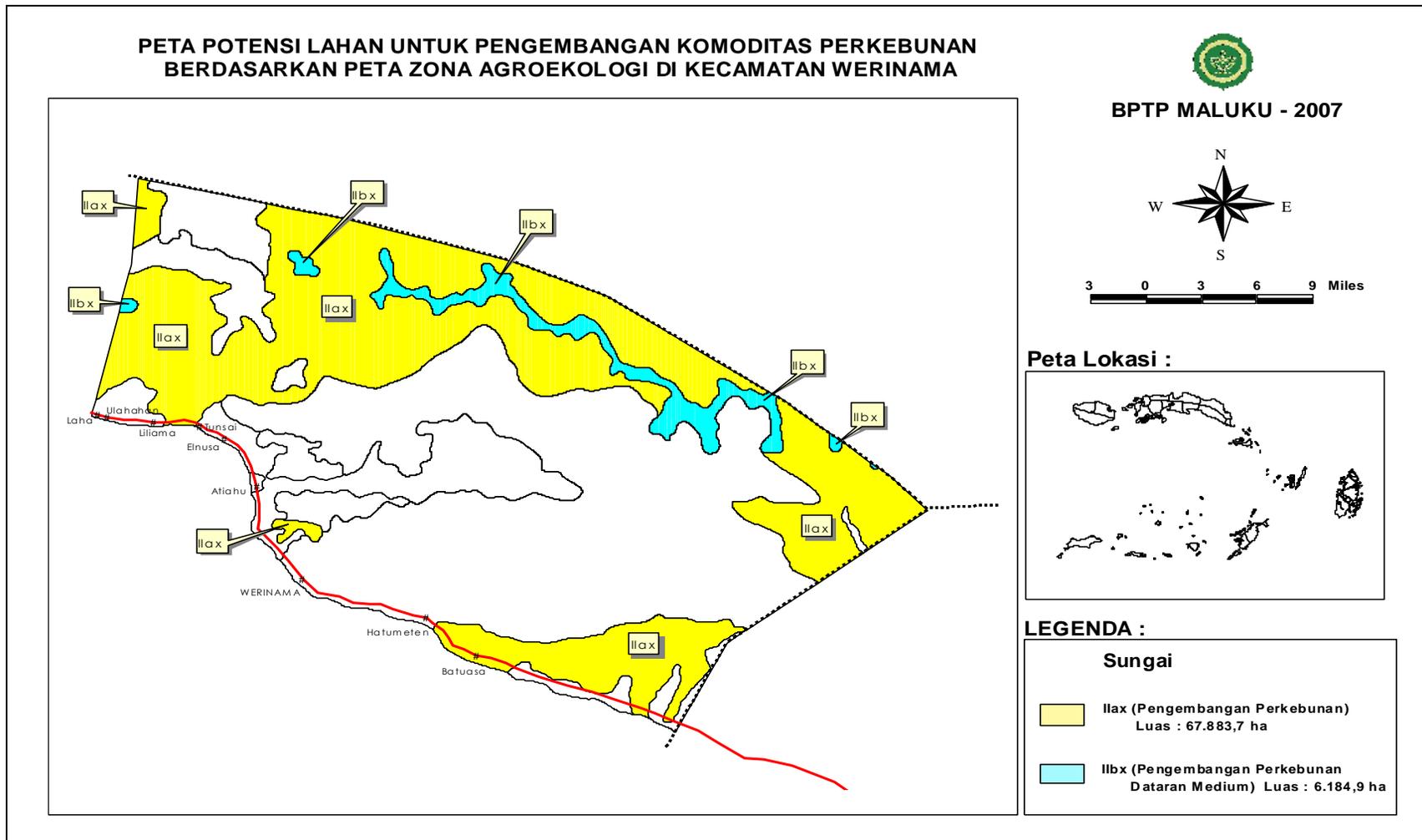
Peta Lokasi :



LEGENDA :



Gambar 5. Peta Potensi Lahan Kecamatan Seram Timur, Kabupaten Seram Bagian Timur



Gambar 6. Peta Potensi Lahan untuk Pengembangan Komoditas Perkebunan di Kecamatan Werinama, Kab. Seram Bagian Timur

4.3. Arah Pengembangan

Di Kabupaten Seram Bagian Timur, potensi lahan untuk pengembangan pala cukup luas, tenaga kerja masih tersedia, skala usaha masih sempit rata-rata 0.68 ha/petani dengan populasi tanaman sekitar 84 pohon, 37 pohon (44%) dari populasi tersebut adalah tanaman menghasilkan. Dilain pihak terjadi kerusakan pohon pala akibat serangan hama penggerek batang yang berpotensi menurunkan populasi tanaman dan serangan penyakit pecah buah pala muda yang berpotensi menurunkan produktivitas tanaman.

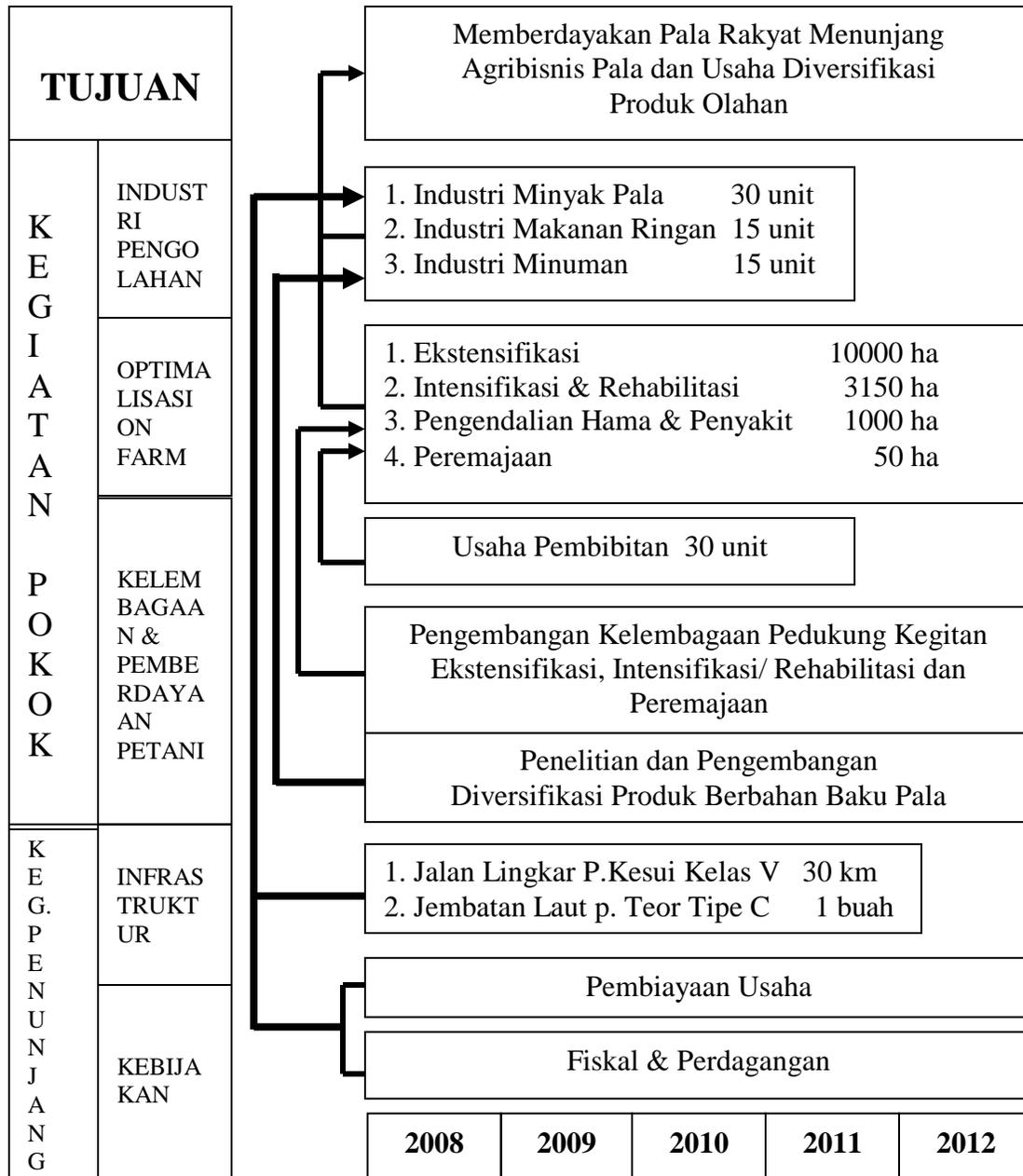
Berdasarkan fakta riil yang terjadi selama ini maka upaya perluasan areal kebun pala perlu dilakukan untuk menaikkan skala usaha dua kali existing menjadi skala ekonomi. Upaya rehabilitasi perlu juga dilakukan untuk meningkatkan potensi lahan yang sudah ada melalui penanaman kembali dengan jenis pala unggul. Demikian pula upaya intensifikasi melalui pemupukan perlu dilakukan untuk meningkatkan peroduktifitas tanaman dan upaya peremajaan perlu dilakukan untuk menggantikan tanaman yang sudah tua dan rusak dengan bibit pala unggul.

Untuk meningkatkan nilai tambah dan pendapatan petani, upaya pengembangan pala di sektor hilir perlu dilakukan dan lebih di arahkan untuk pengembangan agroindustri pengolahan biji pala dan fuli menjadi minyak pala, pengolahan biji pala menjadi serbuk bumbu masak dan lemak dan pengolahan daging buah pala menjadi aneka makanan ringan. Jadi secara ringkas arah pengembangan pala di Kabupaten Seram Bagian Timur adalah sebagai berikut :

- Meningkatkan skala usaha dua kali existing menjadi skala ekonomi (1,2 ha/kk) dengan menggunakan bibit pala unggul asal Banda/Hitu.
- Meningkatkan produktivitas tanaman melalui pemupukan (intensifikasi),
- Optimalisasi potensi kebun pala yang sudah ada melalui penanaman kembali (rehabilitasi) dengan jenis pala unggul asal Banda/Hitu,
- Menggantikan tanaman yang sudah tua dan rusak melalui peremajaan tanaman menggunakan bibit pala unggul asal Banda/Hitu.
- Meningkatkan nilai tambah dan pendapatan petani di sektor hilir melalui pengolahan biji pala dan fuli menjadi minyak pala dan mengolah daging buah pala menjadi aneka makanan ringan seperti manisan pala, sirup, jus, saley, dll sesuai kebutuhan pasar.

- Pengembangan subsistem penunjang agribisnis pala meliputi bidang usaha pengadaan sarana produksi, kelembagaan petani dan lembaga keuangan.
- Pemantapan infrastruktur penunjang agribisnis pala.

4.4. Bagan Road Map Pengembangan Komoditas Pala



Gambar 7. Peta Jalan (Road Map) Pengembangan Agribisnis Pala di Kab. SBT

V. SASARAN PENGEMBANGAN PALA

5.1. Sasaran Jangka Menengah (5 tahun)

Sasaran pengembangan pala 5 tahun ke depan (2008-2012) adalah sebagai berikut:

1. Ekstensifikasi seluas 10000 ha, intensifikasi dan rehabilitasi seluas 3150 ha, dan peremajaan seluas 50 ha dilakukan di Kecamatan Seram Timur, P.P. Gorom, Werinama dan Bula.
2. Pengendalian hama penggerek batang pala di pulau Watubela, Amar Sekaru dan Kesui seluas 500 ha, dan pengendalian penyakit pecah buah pala muda di Kecamatan P.P. Gorom seluas 500 ha
3. Tersedia bibit pala unggul sebanyak 1.752.000 anakan, didukung oleh 30 unit penangkar benih.
4. Agroindustri pengolahan biji pala dan fuli menjadi minyak pala sebanyak 30 unit usaha, tersebar di Kecamatan Seram Timur sebanyak 7 unit, Kecamatan P.P. Gorom sebanyak 15 unit, Kecamatan Werinama sebanyak 5 unit dan Kecamatan Bula sebanyak 3 unit.
5. Agroindustri pengolah daging buah pala menjadi aneka makanan ringan sebanyak 30 unit tersebar di Kecamatan Seram Timur sebanyak 7 unit, Kecamatan P.P. Gorom sebanyak 15 unit, Kecamatan Werinama sebanyak 5 unit dan Kecamatan Bula sebanyak 3 unit.
6. Pembangunan infrastruktur berupa penambahan jalan umum lingkar pulau Kesui kelas V sepanjang \pm 30 km dan sebuah jembatan laut tipe C di pulau Teor.
7. Penelitian dan pengembangan agribisnis pala dengan sasaran mengembangkan produk-produk baru berbahan baku pala.
8. Pengembangan kelembagaan dalam rangka melaksanakan kegiatan Ekstensifikasi, Rehabilitasi, Intensifikasi dan peremajaan pala rakyat.
9. Pada tahun 2012 diproyeksikan 3150 ha (23,86%) adalah tanaman menghasilkan (produktif) dari total luas areal pala seluas 13200 ha.
10. Skala usaha meningkat rata rata 1,2 ha/kk.
11. Produktivitas pala pada tahun 2012 diproyeksikan naik menjadi 0,5 ton/ha.

12. Produksi pala pada tahun 2012 diproyeksikan mencapai 1575 ton/tahun.
13. Pendapatan petani pala diproyeksikan menjadi Rp16.091.954,02/tahun, meningkat 1,44 kali dibanding tahun 2005 (Rp 11.180.587,48 /tahun).
14. Nilai PDRB dari sub sektor perkebunan pala tahun 2012 diperkirakan Rp. 63.000.000.000, meningkat 1,44 kali dibanding tahun 2005 (Rp. 43.772.000.000-).

5.2. Sasaran Jangka Panjang (20 tahun)

Sasaran jangka panjang lebih terfokus untuk memperkuat sektor hulu dan meningkatkan sektor hilir dengan harapan ekspor pala di Maluku tidak lagi berupa bahan mentah (biji pala &fuli), tapi dalam bentuk hasil olahan. Diharapkan dari sasaran jangka panjang muncul industri minyak pala, industri makanan dan rempah, industri pasta, dan industri minyak pala turunan yang berbasis pala. Secara rinci sasaran tersebut adalah sbb:

1. Pada tahun 2027 diproyeksikan 12.570 ha (95,22%) adalah tanaman menghasilkan (produktif) dari total luas areal pala 13.200 ha.
2. Skala usaha produktif rata rata 1,2 ha/kk.
3. Produktivitas pala pada tahun 2027 diproyeksikan menjadi 0,65 ton/ha.
4. Produksi pala pada tahun 2027 diproyeksikan mencapai 8170,5 ton/tahun.
5. Pendapatan petani pala diproyeksikan menjadi Rp 5.447.000.000/tahun, meningkat 487,2 kali dibanding tahun 2005 (Rp 11.180.587,48/tahun).
6. Perolehan nilai tambah dari 30 unit industri pengolahan minyak pala diproyeksikan sebesar Rp 50.000.000./kelompok/tahun dengan kapasitas produksi 1 ton minyak per tahun.
7. Perolehan nilai tambah dari 30 unit industri pengolahan daging buah pala diproyeksikan sebesar Rp 9.000.000.000./kelompok/tahun dengan kapasitas produksi 1000 ton per tahun.
8. Nilai PDRB dari sub sektor perkebunan pala tahun 2027 diperkirakan Rp 336.170.000.000, meningkat 7,7 kali dibanding tahun 2005 (Rp 43.772.000.000).

VI. KEBIJAKAN, STRATEGI, PROGRAM DAN KEGIATAN

6.1. Kebijakan

Bertolak dari tujuan dan sasaran diatas maka kebijakan pengembangan pala lebih diarahkan kepada upaya mendorong terwujudnya agribisnis pala, mulai dari usaha agribisnis hulu sampai hilir dan di dukung oleh sub sistem *off-farm* terutama pengolahan dan pemasaran pala, sehingga manfaatnya optimal bagi banyak pihak. Untuk mencapai visi diatas maka kebijakan pengembangan pala perlu ditempuh dengan pendekatan agribisnis sebagai berikut :

1. **Kebijakan peningkatan produktivitas dan mutu pala.** Kebijakan ini dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas tanaman serta mutu pala secara bertahap yang dihasilkan dari perkebunan pala rakyat di Kabupaten Seram Bagian Timur.
2. **Kebijakan nilai tambah dan pendapatan petani pala.** Kebijakan ini dimaksudkan agar ekspor pala di Maluku tidak lagi berupa bahan mentah (biji pala &fuli), tapi dalam bentuk hasil olahan, sehingga nilai tambah dapat dinikmati di dalam daerah.
3. **Kebijakan penyediaan sumber pembiayaan.** Kebijakan ini bermaksud untuk menyediakan berbagai kemungkinan sumber pembiayaan melalui lembaga perbankan ataupun non-bank.

6.2. Strategi

Dengan mempertimbangkan karakteristik wilayah dan kondisi sosial masyarakat, maka strategi pengembangan pala di Kabupaten Seram bagian Timur bisa diterapkan dalam dua pola pengembangan yaitu pola swasta dan pola pemerintah. Namun pola swasta lebih memaksimalkan keuntungan, sedangkan pola pemerintah lebih memaksimalkan manfaat sosial dari investasi yang ditanamkan pada suatu proyek/usaha (Choliq *et al.*, 1933). Dengan demikian strategi pengembangan pala rakyat lebih difokuskan kepada pola pemerintah yakni pemberdayaan masyarakat tani pekebun untuk mendukung usaha agribisnis pala di Kabupaten Seram bagian Timur dengan lokasi pengembangan adalah Kecamatan Seram Timur, Kecamatan P.P. Gorom, Kecamatan Werinama dan Kecamatan Bula.

Secara kultural, masyarakat setempat sejak dulu sudah menanam pala sebagai sumber pendapatan mereka. Dari aspek biofisik, lahan masih tersedia didukung oleh kecocokan iklim dan tanah. Dari aspek ekonomi, pala termasuk komoditas ekspor bernilai ekonomis tinggi. Dengan demikian strategi pengembangan pala pada empat daerah pengembangan lebih terfokus pada kegiatan perluasan areal tanam (ekstensifikasi), intensifikasi, rehabilitasi dan peremajaan, serta pengembangan agroindustri pengolahan biji pala dan fuli dan pengolahan daging buah pala menjadi produk olahan bernilai ekonomi.

Ekstensifikasi masih memungkinkan karena ketersediaan lahan relatif luas. Disisi lain luas skala usaha masih sempit 0.68 ha/petani dengan populasi tanaman 84 pohon, 37 pohon diantaranya adalah tanaman menghasilkan. Untuk mencapai skala ekonomi penambahan luas tanam menjadi 1.2 ha per petani. Kegiatan intensifikasi dan rehabilitasi perlu dilakukan mengingat pala rakyat yang ada sekarang, umumnya menggunakan bibit asalan, tidak dipupuk, pengendalian hama dan penyakit jarang dilakukan. Oleh karena itu penggunaan teknologi budidaya meliputi penggunaan bibit pala unggul asal Banda/Hitu, pemupukan organik dan anorganik, pengendalian hama dan penyakit harus terpadu. Pohon pala yang sudah tua perlu diremajakan dengan menggunakan bibit pala unggul agar produktivitas meningkat dan mutu hasil lebih baik.

Pengembangan agroindustri pengolahan biji pala dan fuli menjadi minyak pala berskala rumah tangga harus diimplementasikan di tingkat petani, agar nilai tambah dapat dinikmati oleh semua pihak dan pendapatan petani meningkat. Demikian pula pengembangan agroindustri pengolahan daging buah pala perlu di kembangkan di daerah-daerah sentra produksi pala, mengingat bahan baku daging buah pala sangat melimpah setelah panen. Semua kegiatan usaha pengembanagan pala sangat membutuhkan investasi dari pihak pemerintah, swasta dan masyarakat.

Demikian pula membangun mitra usaha dan difasilitasi oleh pemerintah daerah setempat untuk membeli hasil pala dengan harga yang layak sangat diharapkan dan menyediakan saprodi dengan harga terjangkau agar tercipta kondisi saling menguntungkan di kedua pihak, baik petani maupun mitra.

Bertolak dari kebijakan dan strategi pengembangan yang telah dijelaskan diatas maka dapat dibuat **rencana pengembangan pala** di Kabupaten Seram Bagian Timur seperti terlihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Matrik Rencana Pengembangan Pala Jangka Menengah Tahun 2008-2012 di Kabupaten Seram Bagian Timur

Kecamatan	Program Pengemb.	Rincian pengembangan pala selama 5 tahun (ha)				
	Lahan Extensif.(ha)	2008	2009	2010	2011	2012
Seram Timur	5000	1000	1000	1000	1000	1000
P.P. Gorom	1000	200	200	200	200	200
Werinama	3000	600	600	600	600	600
Bula	1000	200	200	200	200	200
Total	10.000	2000	2000	2000	2000	2000
	TBM/TM					
	Intens/Rehab (ha)					
Seram Timur	300	60	60	60	60	60
P.P. Gorom	2625	525	525	525	525	525
Werinama	180	36	36	36	36	36
Bula	45	9	9	9	9	9
Total	3150	630	630	630	630	630
	Pengendalian Hama Penggerak batang pala					
P.P. Gorom	500	100	100	100	100	100
	Pengendalian Penyakit pecah buah pala muda					
	500	100	100	100	100	100
	TTR					
	Peremaj.(ha)					
Seram Timur	10	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
P.P. Gorom	4	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Werinama	34	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
Bula	2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Total	50	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

6.3. Program dan kegiatan

Berdasar pada rencana pengembangan pala pada Tabel 13, maka dapat disusun program dan kegiatan pengembangan pala selama 5 tahun seperti terlihat pada Tabel 14, 15 dan 16.

Tabel.14. Program dan Kegiatan Pengembangan Agribisnis Pala di Kabupaten SBT

Program	Kegian	Total Luas (ha)	Lokasi Pengemb. (Kec)	Rincian Luas/ Kec/(ha)
Pembibitan untuk kebutuh: -Ekstens -Inten &Rehab -Peremajaan	Usaha pembibitan sebanyak 1.752.000 bibit.	13200	Seram Timur	5310
			P.P. Gorom	3629
			Werinama	3214
			Bula	1047
Jumlah				13200
Eksten Sifikasi	Pembukaan areal baru	10000	Seram Timur	5000
			P.P. Gorom	1000
			Werinama	3000
			Bula	1000
Jumlah				10000
Inten sifikasi & Rehabili tasi	<ul style="list-style-type: none"> •Pemupukan •Penyisipan anakan pala untuk optimum populasi tanaman 	3150	Seram Timur	300
			P.P. Gorom	2625
			Werinama	180
			Bula	45
Jumlah				3150
Pengendalian Hama & Penyakit	<ul style="list-style-type: none"> •Pengendal;ian hama penggerek batang pala •Pengendalian penyakit pecah buah pala muda. 	500	P.Amarsekaru,	500
			P.Watubela,	
		500	P Kesui	500
			P.Amarsekaru,	
Jumlah				1000
Peremajaan	Tanam baru untuk mengganti tanaman sudah tua dan rusak	50	Seram Timur	10
			P.P. Gorom	4
			Werinama	34
			Bula	2
Jumlah				50

Tabel 15. Program dan kegiatan pengembangan agroindustri pala per kecamatan di Kabupaten SBT

Program	Kegiatan	Volume kegiatan	Lokasi Pengemb. (Kec.)	Rincian skala usaha (unit)
Usaha Agroindustri Minyak pala	Pengolahan biji pala dan fuli menjadi minyak pala	30 unit	Seram Timur	7 unit
			P.P. Gorom	15 unit
			Werinama	5 unit
			Bula	3 unit
Jumlah				30 unit
Usaha Agroindustri pengolahan daging buah pala	<ul style="list-style-type: none"> Pengolahan daging buah pala menjadi aneka makanan ringan. 	30 unit	Seram Timur	7 unit
			P.P. Gorom	15 unit
			Werinama	5 unit
			Bula	3 unit
Jumlah				30 unit

Tabel 16. Program dan Kegiatan Penunjang Pengembangan Agribisnis Pala di Kabupaten Seram Bagian Timur

Program	Kegiatan	Volume kegiatan	Lokasi Pengemb. (Kec.)	Rincian skala usaha (unit)
Pembangunan Infrastruktur jalan dan jembatan laut	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan jalan lingkar pulau Kesui kelas V. 	30 km	(Kec. Wakate)	30 km
	<ul style="list-style-type: none"> Jembatan laut tipe C di P. Teor 	1 buah		1 buah
Jumlah				
Penelitian dan Pengembangan Agribisnis pala	<ul style="list-style-type: none"> Produk-produk berbahan baku pala 	5 tahun	Seram Timur P.P. Gorom Werinama Bula	
Jumlah				
Pengembangan Kelembagaan dalam rangka pelaksanaan pengembangan agribisnis pala.	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan kemampuan teknis dan managerial petani untuk melakukan keg. Ekstensifikasi, rehab&intensifikasi dan peremajaan kebun pala. Memfasilitasi sistem distribusi bibit-bibit pala unggul yang dihasilkan oleh penangkar benih dan petani pengguna bibit. 	5 tahun	Seram Timur P.P. Gorom Werinama Bula	
Jumlah				

VII. KEBUTUHAN INVESTASI

7.1. Agribisnis Hulu

7.1.1. Usaha Pembibitan

Total kebutuhan bibit untuk pengembangan agribisnis pala seluas 13.200 ha di Kabupaten Seram Bagian Timur selama 5 tahun sebanyak 1.752.000 anakan dengan nilai investasi sebesar Rp.43,8 milyar. Kegiatan ekstensifikasi seluas 10000 ha membutuhkan bibit sekitar 1.480.000 anakan dengan nilai investasi sebesar Rp. 37 milyar. Kegiatan intensifikasi dan rehabilitasi seluas 3150 ha membutuhkan bibit sekitar 264.600 anakan dengan nilai investasi sebesar Rp. 6,615 milyar.

Kegiatan peremajaan seluas 50 ha membutuhkan bibit sekitar 7400 anakan dengan nilai investasi sebesar Rp. 185.000.000.-Kebutuhan bibit untuk kegiatan ekstensifikasi dan peremajaan per hektar masing-masing sebanyak 123 anakan ditambah 20 % (25 anakan) untuk penyulaman dan untuk kegiatan rehabilitasi dan intensifikasi adalah sebanyak 70 anakan ditambah 20% (14 anakan) untuk penyulaman. Bila satu unit usaha dengan produksi 50.000 bibit pala per tahun maka investasi yang dibutuhkan diperkirakan sebesar Rp.1,25 milyar. Dengan biaya produksi sebesar Rp. 15.000.- per bibit ditambah biaya pemasaran termasuk biaya pengiriman bibit maka usaha ini memberikan keuntungan yang layak dengan harga bibit per anakan sekitar Rp. 25.000.- (B/C = 1.67).

Benih sumber harus dari pohon induk yang terpilih dan berasal dari pulau Banda atau desa Hitu. Penangkaran benih dapat dilakukan oleh rumah tangga petani atau perusahaan penangkar benih (swasta). Dengan pertimbangan hal teknis, ekonomi dan sosial maka 60% kebutuhan bibit pala bisa dipenuhi dari penangkar skala rumah tangga dengan total nilai investasi sebesar Rp. 26,28 milyar dan sisa 40% dari perusahaan penangkar bibit dengan total nilai investasi sebesar Rp 17,52 milyar. Usaha pembibitan ini didukung oleh 30 unit penangkar benih berkapasitas produksi 50.000 bibit/unit usaha /tahun yang tersebar pada lokasi-lokasi pengembangan antara lain Kecamatan Seram Timur 15 unit, Kecamatan P.P. Gorom 3 unit, Kecamatan Werinama 9 unit dan kecamatan Bula 3 unit.

7.1.2. Usaha Pertanian Primer

Di Kabupaten Seram Bagian Timur, rencana pengembangan pala melalui perluasan areal (ekstensifikasi) seluas 10000 hektar selama 5 tahun membutuhkan investasi sebesar Rp. 248.690.487.000.- Kegiatan ini diperkirakan akan meningkatkan produktivitas tanaman pada tahun pertama sebesar 145 kg biji pala kering per hektar dan tahun kedua sebesar 230 kg biji pala kering per hektar dengan produksi yang dicapai masing-masing sebesar 1450 ton dan 2300 ton dengan besar penerimaan masing-masing Rp. 43.5 milyar dan Rp. 69 milyar per tahun.

Sedangkan produktivitas fuli (bunga pala) bisa mencapai 35 kg per hektar pada tahun pertama dan 55.5 kg per hektar pada tahun kedua dengan hasil yang diperoleh masing-masing sebesar 350 ton dan 555 ton dengan penerimaan masing-masing sebesar Rp. 17.50 milyar dan Rp. 27.75 milyar per tahun. Investasi pala melalui kegiatan perluasan areal baru cukup menguntungkan dengan nilai NPV = Rp. 18501022.5, B/C = 1.77, dan IRR = 28.92 %. Analisis sensitifitas pembiayaan investasi menunjukkan bahwa pengembalian modal (BEP) pada harga biji pala Rp. 30000 per kg dan harga fuli Rp. 50000.- per kg terjadi pada tahun ke 7 bulan 6 bila biaya operasional naik 10 % atau pada tahun ke 7 bulan 3 bila biaya investasi turun 10%.

Rencana pengembangan pala melalui intensifikasi dan rehabilitasi seluas 3150 hektar selama 5 tahun membutuhkan investasi sebesar Rp. 41.757.410.600.- Kegiatan ini diperkirakan akan meningkatkan produktivitas tanaman pada tahun pertama sebesar 163 kg biji pala kering per hektar dan tahun kedua sebesar 258.5 kg biji pala kering per hektar dengan produksi yang dicapai masing-masing sebesar 513.450 ton dan 814.275 ton dengan besar penerimaan masing-masing Rp. 15.403.500.000 dan Rp. 24.428.250.000 per tahun.

Sedangkan produktivitas fuli (bunga pala) bisa mencapai 27.5 kg per hektar pada tahun pertama dan 43.6 kg per hektar pada tahun kedua dengan hasil yang diperoleh masing-masing sebesar 86.625 ton dan 137.340 ton dengan penerimaan masing-masing sebesar Rp. 4.331.250.000 dan Rp. 6.867.000.000 per tahun. Investasi pala melalui kegiatan intensifikasi dan rehabilitasi cukup menguntungkan dengan nilai NPV = Rp. 18008041.5, B/C = 1.24, dan IRR = 22.36 %. Analisis sensitifitas pembiayaan investasi menunjukkan bahwa pengembalian modal (BEP) pada harga biji pala Rp. 30000 per kg

dan harga fuli Rp. 50000.- per kg terjadi pada tahun ke 7 bulan 6 bila biaya operasional naik 10 % atau pada tahun ke 7 bulan 3 bila biaya investasi turun 10%.

Rencana pengembangan pala melalui peremajaan (replanting) seluas 50 hektar selama 5 tahun membutuhkan investasi sebesar Rp. 1.245.926.880.- Kegiatan ini diperkirakan akan meningkatkan produktivitas tanaman pada tahun pertama sebesar 145 kg biji pala kering per hektar dan tahun kedua sebesar 230 kg biji pala kering per hektar dengan produksi yang dicapai masing-masing sebesar 7,25 ton dan 11,5 ton dengan besar penerimaan masing-masing Rp. 217,5 juta dan Rp. 345 juta per tahun. Sedangkan produktivitas fuli (bunga pala) bisa mencapai 35 kg per hektar pada tahun pertama dan 55.5 kg per hektar pada tahun kedua dengan hasil yang diperoleh masing-masing sebesar 1,75 ton dan 2,775 ton dengan penerimaan masing-masing sebesar Rp. 87,5 juta dan Rp. 138,75 juta per tahun.

7.1.3. Perlindungan Perkebunan

Khusus di P. Amarsakaru, P. Watubela, P. Kesui dan P. Teor saat ini 36,48 % areal pala (sekitar 1000 ha) terserang hama penggerek batang dan pecah buah pala muda Pengendalian hama dan penyakit tersebut selama 5 tahun membutuhkan investasi sebesar Rp. 5 milyar.

7.2. Agribisnis Hilir

Di sektor hilir kegiatan yang dikembangkan adalah usaha agroindustri pengolahan biji pala dan fuli sebanyak 30 unit usaha dengan investasi yang dibutuhkan sebesar Rp. 1.450.170.000.- Usaha ini cukup menguntungkan dengan nilai NVP = Rp.12314070, B/C = 10.2 dan IRR= 24.24 %. Analisis sensitifitas pembiayaan investasi menunjukkan bahwa BEP (pengembalian modal) pada harga biji pala Rp. 30000 per kg dan terjadi pada 0 bulan 23 hari bila biaya operasional naik 10 % atau pada 0 bulan 12 hari bila biaya investasi turun 10%.

Usaha agroindustri pengolahan daging buah pala sebanyak 30 unit membutuhkan investasi sebesar Rp. 75.810.000.- Usaha ini cukup menguntungkan dengan nilai NVP = Rp.2393925, B/C = 4.78 dan IRR= 41.02 %. Analisis sensitifitas pembiayaan investasi menunjukkan bahwa BEP (pengembalian modal) pada harga daging buah pala Rp. 2000 per kg dan terjadi pada 2 bulan 6 hari bila biaya operasional naik 10 % atau pada 1 bulan 20 hari bila biaya investasi turun 10%.

7.3. Investasi Pemerintah

7.3.1. Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan agribisnis pala perlu didukung dengan kegiatan penelitian dan pengembangan. Kegiatan penelitian dan pengembangan yang perlu dilakukan dalam 5 tahun kedepan adalah penelitian pengembangan produk berbahan baku pala. Perkiraan investasi yang dibutuhkan untuk kegiatan pengembangan produk berbahan baku pala selama 5 tahun sekitar Rp. 2 milyar.

7.3.2. Infrastruktur

Pulau Kesui termasuk salah satu daerah sentra produksi pala dan cengkeh terbesar di kecamatan Wakate. Di pulau ini sebuah jembatan laut telah dibangun oleh Pemerintah Pusat dengan bantuan dana Bank Dunia. Kebutuhan pembangunan jalan lingkaran pulau Kesui (jalan kelas V: Rp 520 juta/km) perlu dibangun untuk lebih meningkatkan aktifitas ekonomi masyarakat setempat, terutama transportasi hasil-hasil pertanian dan perkebunan termasuk komoditas pala dan hasil olahannya serta transportasi sarana produksi ke pulau itu. Total biaya investasi Pemerintah yang dibutuhkan sekitar Rp.6 milyar. Sama seperti di pulau Kesui, masyarakat di pulau Teor juga membutuhkan sebuah jembatan laut bertipe C. Kebutuhan biaya investasi Pemerintah sekitar Rp.25 milyar.

7.3.3. Pengembangan Kelembagaan

Pengembangan kelembagaan yang dimaksud disini adalah membentuk organisasi pelaksanaan program ekstensifikasi, peremajaan, rehabilitasi dan intensifikasi kebun pala rakyat, mencakup (1). peningkatan kemampuan teknis dan managerial petani untuk melakukan ekstensifikasi, peremajaan, rehabilitasi dan intensifikasi kebun pala, dan (2). memfasilitasi sistem distribusi bibit-bibit pala unggul yang dihasilkan oleh penangkar benih ke petani pengguna bibit. Total nilai investasi yang dibutuhkan untuk jangka waktu 5 tahun sekitar Rp. 5 milyar.

Jadi total kebutuhan investasi yang diperlukan pada program pengembangan agribisnis pala di Kabupaten Seram Bagian Timur selama 5 tahun kedepan adalah sebesar Rp 391.202,675 milyar yang terbagi dalam investasi rumah tangga sebesar Rp. 26.280,00 milyar, Pengusaha Rp. 19.045,35 milyar dan Pemerintah Rp. 345.877,325 milyar (Tabel 17).

Tabel 17. Perkiraan Kebutuhan Investasi Pengembangan Agribisnis Pala Selama 5 Tahun di Kab.SBT

Program	Lokasi Pengemb. (Kec)	Jumlah	Kebutuhan Investasi (Rp.(000.000))			
			Rumh Tangga/	Perusah aan	Peme rintah	Total
Usaha pembibitan	Seram Timur	766680	11.500,2	7.666,8	-	19.167,0
	P.P. Gorom	369092	5.536,38	3.690,92	-	9.227,3
	Werinama	464152	6.962,28	4.641,52	-	11.603,8
	Bula	152076	2.281,14	1.520,76	-	3.801,9
Jumlah		1752000	26.280,00	17.520,00	-	43.800,00
Eksten Sifikasi	Seram Timur	5000 ha			124.346,487	124.346,487
	P.P. Gorom	1000 ha			24.871,287	24.871,287
	Werinama	3000 ha			74.608,887	74.608,887
	Bula	1000 ha			24.871,287	24.871,287
Jumlah		10000 ha			248.690,487	248.690,487
Inten sifikasi & Rehabili tasi	Seram Timur	300 ha			3.978,096	3.978,096
	P.P. Gorom	2625 ha			34.798,063	34.798,063
	Werinama	180 ha			2.387,388	2.387,388
	Bula	45 ha			597,841	597,841
Jumlah					41.757,411	41.757,411
Peremajaan	Seram Timur	10 ha			251,175	251,175
	P.P. Gorom	4 ha			101,962	101,962
	Werinama	34 ha			848,026	848,026
	Bula	2 ha			52,225	52,225
Jumlah		3200			1.245,927	1.245,927
Pengendalian Hama Pengger. btg	P.Amarsekaru, P.Watubela, P Kesui	500 ha			2.500,00	2.500,00
Pengendalian Penyakit pecah bh. muda	P.Amarsekaru, P.Watubela, P Kesui	500 ha			2.500,00	2.500,00
Jumlah		1000 ha			5.000,00	5.000,00
Mesin Shen Chow (Sc) Pecah kulit bh pala (Pkp) Potong Rumput (Pr)	Seram Timur	2000 bh. Sc			10.000,00	10.000,00
	P.P. Gorom	263 bh. Pkp			789,00	789,00
	Werinama	263 bh. Pr			394,50	394,50
	Bula					
Jumlah		2526 bh.			11.183,50	11.183,50
Usaha Industri Minyak pala Kaps. 50 kg.	Seram Timur	7 unit		338,373		338,373
	P.P. Gorom	15 unit		725,085		725,085
	Werinama	5 unit		241,695		241,695
	Bula	3 unit		145,017		145,017
Jumlah		30 unit		1.450,170		1.450,170
Usaha industri pengolahan daging buah pala	Seram Timur	7 unit		17,689		17,689
	P.P. Gorom	15 unit		37,905		37,905
	Werinama	5 unit		12,635		12,635
	Bula	3 unit		7,581		7,581
Jumlah		30 unit		75,810		75,810
Pembangunan Infrastruktur : - jalan Kls V dan - jembatan laut Tipe C	(Kec. Wakate)					
		30 km 1 buah			6.000,00 25.000,00	6.000,0 25.000,00
Jumlah					31.000,00	31.000,00
Penelitian dan Pengem bangan Agribisnis pala	Seram Timur				2.000,00	2.000,00
	P.P. Gorom					
	Werinama					
	Bula					
Jumlah					2.000,00	2.000,00
Pengem bangan Kelembagaan Agribisnis pala	Seram Timur				5.000,00	5.000,00
	P.P. Gorom					
	Werinama					
	Bula					
Jumlah					5.000,00	5.000,00
Total			26.280,00	19.045,35	345.877,325	391.202,675

VIII. DUKUNGAN KEBIJAKAN INVESTASI

Untuk mencapai tujuan dan sasaran pengembangan pala di Kabupaten Seram Bagian Timur sebagai komoditas agribisnis maka perlu dukungan kebijakan sebagai berikut:

1. Perlu adanya penyediaan kredit modal usaha dengan tingkat bunga yang wajar untuk melaksanakan kegiatan ekstensifikasi, intensifikasi, rehabilitasi dan peremajaan dengan jaminan dari pemerintah.
2. Membuka akses pembiayaan untuk pengembangan UKM agroindustri penyulingan minyak pala dan agroindustri pengolahan daging buah pala melalui pemberian kredit usaha tanpa agunan.
3. Penetapan harga jual yang dapat menguntungkan semua pihak.
4. Memberi kemudahan kepada sektor swasta untuk ikut berperan dalam agribisnis pala.
5. Mendorong dan memfasilitasi lembaga pendukung yang diperlukan untuk memberdayakan petani dan agribisnis pala.

IX. PENUTUP

Dengan tersusunnya Road Map pala ini, diharapkan dapat menjadi pedoman dan arah bagi para petani, pelaku usaha, perencana, penentu kebijakan, penyelenggara program dan pelaksana kegiatan dalam pengembangan agribisnis pala ke depan di Provinsi Maluku umumnya dan di Kabupaten Seram Bagian Timur khususnya. Hal yang sangat strategis untuk mewujudkan peran dalam pengembangan pala ke depan adalah mensinergikan berbagai kegiatan yang berhubungan dengan upaya pengembangan pala.

Untuk itu diperlukan komitmen, tekad dan upaya yang sungguh-sungguh dari semua stakeholders di bidang perpalaan untuk dapat mengimplementasikan langkah-langkah yang didasarkan pada kebijakan secara proporsional dan professional sesuai dengan kewenangan tugas dan fungsi masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2001. WARINTEK - Menteri Negara Riset dan Teknologi. Budidaya Pala. <http://www.bi.go.id/sipuk/lm/ind/pala/pemasaran.htm>
- Anonim. 1974. Pedoman teknik budidaya pala. Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta : 56.
- BPS. Kabupaten Seram Bagian Timur, 2002. Kabupaten Seram Bagian Timur Dalam Angka .
- BPS. Kabupaten Seram Bagian Timur, 2003. Kabupaten Seram Bagian Timur Dalam Angka.
- BPS. Kabupaten Seram Bagian Timur, 2004. Kabupaten Seram Bagian Timur Dalam Angka.
- BPS. Kabupaten Seram Bagian Timur, 2005. Kabupaten Seram Bagian Timur Dalam Angka.
- BPS. Kabupaten Seram Bagian Timur, 2006. Kabupaten Seram Bagian Timur Dalam Angka.
- BPS. Provinsi Maluku. 2002 s/d 2007. Maluku Dalam Angka. *Maluku In Figures*.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Cengkeh
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kakao.
- Bambang Irianto, A.J. Rieuwpassa, Bustaman S., Edwin Waas, 1998. Karakterisasi Zona Agroekologi Maluku, Gugus Pulau I dan II. Prosiding Seminar hasil-hasil Pengkajian Pertanian Tahun Anggaran 1997/1998. Ambon-BPTP Maluku.
- Ekspor-Impor. Jilid I. BPS, Jakarta.
- Direktorat Pengolahan Dan Pemasaran Hasil Perkebunan, 2004. Pedoman Teknologi Pengolahan Pala (*Myristica fragrans houtt*). Ditjen Bina Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. Deptan, Jakarta.
- Choliqu.A, Rivai Wirasasmita., Sumarna Hasan., 1993. Evaluasi Proyek. Suatu Pengantar. Edisi Revisi. Penerbit Jaya Bandung..
- Ditjen Perkebunan. 2006. Statistik Perkebunan Indonesia.Tree Crop Estate Statistics of Indonesia 2004-2006, Pala (*Nutmeg*). Deptan, Jakarta.
- Hadad, M.E.A., dan M. Mansur. 1992. Laporan survey pemilihan pohon induk pala di Maluku dan Irian. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor. 21p (belum diterbitkan).
- Hadad, M.E.A dan M. Syakir. 1992. Pengadaan Bahan Tanaman Pala. Perkembangan Penelitian Tanaman Pala dan Kayumanis. Edisi khusus Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Vol. VIII.(1) : 1-7.
- Kardinan,A., 2005. Tanaman Penghasil Minyak Atsiri. Komoditas wangi penuh potensi. Penerbit : PT. AgroMedia Pustaka. Depok 16411. Jakarta.
- Sastrohamidjojo H, 2004. Kimia Minyak Atsiri. UGM. Gadjah Mada University Press.
- Sunanto. 1993. Budidaya Pala Komoditas Ekspor. Kanisius. Jogyakarta.
- Susanto, A.N., dan S. Bustaman. 2006. Data dan Informasi Sumberdaya Lahan Untuk Mendukung Pengembangan Agribisnis Di Wilayah Kepulauan Provinsi Maluku. BPTP – Maluku. Ambon

Lampiran 1. Kebutuhan Bibit dan Pupuk.Untuk Pengembangan Agribisnis Pala di Kabupaten SBT

Program	Total Luas (ha)	Lokasi Pengemb. (Kec)	Rincian Luas/Kec (ha)	Kebut. Bibit (anakan)	Kebutuhan Pupuk (Kg)		
					Urea	SP-36	KCI
Eksten sifikasi	10.000	Seram Timur	5000	740000	768750	1067640	384375
		P.P. Gorom	1000	148000	153750	213528	76875
		Werinama	3000	444000	461250	640584	230625
		Bula	1000	148000	153750	213528	76875
Jumlah			10000	1480000	1537500	2135280	768750
Inten sifikasi & Rehabili tasi	3150	Seram Timur	300	25200	26250	36456	13125
		P.P. Gorom	2625	220500	229688	318990	114844
		Werinama	180	15120	15750	21874	7875
		Bula	45	3780	3938	5468	1969
Jumlah			3150	264600	275625	382788	137813
Peremaja an	50	Seram Timur	10	1480	1538	2135	769
		P.P. Gorom	4	592	615	854	308
		Werinama	34	5032	5228	7260	2614
		Bula	2	296	308	427	154
Jumlah			50	7400	7688	10676	3844
Total			13.200	1.752.000	1.820.813	2.528.744	910.407

Lampiran 2. Kebutuhan Peralatan untuk pengembangan agribisnis pala di Kabupaten. Seram Bagian Timur

Program	Total Luas (ha)	Lokasi Pengb. (Kec)	Rincian Luas/Kec. (ha)	Jenis Alat			
				Parang (buah)	Cangkul (buah)	Linggis (buah)	Sprayer (unit)
Ekstensifikasi	10000	Seram Timur	5000	5000	5000	5000	5000
		P.P. Gorom	1000	1000	1000	1000	1000
		Werinama	3000	3000	3000	3000	3000
		Bula	1000	1000	1000	1000	1000
Jumlah				10000	10000	10000	10000
Intensif & Rehab.	3150	Seram Timur	300	300	300	300	300
		P.P. Gorom	2625	2625	2625	2625	2625
		Werinama	180	180	180	180	180
		Bula	45	45	45	45	45
Jumlah				3150	3150	3150	3150
Peremajaan	50	Seram Timur	10	10	10	10	10
		P.P. Gorom	4	4	4	4	4
		Werinama	34	34	34	34	34
		Bula	2	2	2	2	2
Jumlah				50	50	50	50
Total				13200	13200	13200	13200

Lampiran 3. Kebutuhan Obat-Obatan Untuk Pengembangan Agribisnis Pala di Kabupaten SBT

Program	Total Luas Areal (ha)	Lokasi Pemb. (Kec)	Rincian				Jenis obat	
			Luas/Kec. (ha)	Dithane M-45 (kg)	Dimecron 100 (ltr)	Basudin 60 E (ltr)		
Ekstensifikasi	10000	Seram Timur	5000	10000	5000	2500		
		P.P. Gorom	1000	2000	1000	500		
		Werinama	3000	6000	3000	1500		
		Bula	1000	2000	1000	500		
Jumlah			10000	20000	10000	5000		
Intensif & Rehab.	3150	Seram Timur	300	300	150	150		
		P.P. Gorom	2625	2625	1313	1313		
		Werinama	180	180	90	90		
		Bula	45	45	23	23		
Jumlah			3150	3150	1575	1575		
Peremajaan	50	Seram Timur	10	20	10	5		
		P.P. Gorom	4	8	4	2		
		Werinama	34	68	34	17		
		Bula	2	4	2	1		
Jumlah			50	100	50	25		
Total			13200	23250	11625	6600		

Lampiran 4. Kebutuhan Peralatan industri Pengolahan Minyak Pala di Kabupaten SBT

Program	Total Usaha (unit)	Lokasi Pemb. (Kec.)	Jlh Usaha Penyulingan Minyak Pala /Kec. (unit)	Jenis Alat				
				Ketel Stainless stell Kapasitas 250 Kg + tungku (unit)	Mesin Pengan- cur biji dan fuli pala (unit)	Jerige n 20ltr (bh)	Kayu bakar (kubik)	Rumah Penyu- lingan (unit)
Usaha Agroind. Minyak Pala	30	Seram Timur	7	7	7	35	7	7
		P.P. Gorom	15	15	15	75	15	15
		Werinama	5	5	5	25	5	5
		Bula	3	3	3	15	3	3

Lampiran 5. Kebutuhan Peralatan industri pengolahan daging buah pala di Kabupaten SBT

Program	Total Usaha (unit)	Lokasi Pemb. (Kec.)	Jlh Usaha Olah daging bh pala/Kec. (unit)	Jenis Alat				
				Panci besar (buah)	Baskom besar/ember pala (buah)	Nyiru bambu (buah)	Keranja ng saring (kubik)	Alat potong daging buah pala (unit)
Usaha Agroindustri Minyak Pala	30	Seram Timur	7	7	7	35	7	7
		P.P. Gorom	15	15	15	75	15	15
		Werinama	5	5	5	25	5	5
		Bula	3	3	3	15	3	3

Lampiran 6. Kebutuhan Investasi Bibit dan Pupuk untuk Pengembangan Agribisnis Pala di Kab. SBT

Program	Total Luas (ha)	Lokasi Pengemb. (Kec)	Rincian Luas/Kec	Kebut. Bibit	Investasi	Kebutuhan Pupuk (Kg)	Investasi	Kebutuhan Pupuk (Kg)	Investasi	Kebutuhan Pupuk (Kg)	Investasi
			(ha)	(anakan)	(Rp.000)	Urea	(Rp.000)	SP-36	(Rp.000)	KCl	(Rp.000)
Ekstensifikasi	10000	Seram Timur	5000	740000	18500000	768750	1153125	1067640	4804380	384375	1921875
		P.P. Gorom	1000	148000	3700000	153750	230625	213528	960876	76875	384375
		Werinama	3000	444000	11100000	461250	691875	640584	2882628	230625	1153125
		Bula	1000	148000	3700000	153750	230625	213528	960876	76875	384375
Jumlah			10000	1480000	37000000	1537500	2306250	2135280	9608760	768750	3843750
Intensifikasi & Rehabilitasi	3150	Seram Timur	300	25200	630000	26250	39375	36456	164052	13125	65625
		P.P. Gorom	2625	220500	5512500	229688	344532	318990	1435455	114844	574220
		Werinama	180	15120	378000	15750	23625	21874	98433	7875	39375
		Bula	45	3780	94500	3938	5907	5468	24606	1969	9845
Jumlah			3150	264600	6615000	275625	413437.5	382788	1722546	137813	689065
Peremajaan	50	Seram Timur	10	1480	37000	1538	2307	2135	9607.5	769	3845
		P.P. Gorom	4	592	14800	615	922.5	854	3843	308	1540
		Werinama	34	5032	125800	5228	7842	7260	32670	2614	13070
		Bula	2	296	7400	308	462	427	1921.5	154	770
Jumlah			50	7400	185000	7688	11532	10676	48042	3844	19220
Total			13200	1.752.000	43800000	1.820.813	2731219.5	2.528.744	11379348	910.407	4552035

Lampiran 7. Kebutuhan Investasi Usahatani (On Farm) untuk Pengembangan Agribisnis Pala di sektor Hulu

Kecamatan	Ekstensifikasi		Intensifikasi & Rehabilitasi		Pengend. Hama & Penyakit		Peremajaan	
	Luas Areal	Total dana	Luas Areal	Total dana	Luas Areal	Total dana	Luas Areal	Total dana
	(ha)	(Rp.000)	(ha)	(Rp.000)	(ha)	(Rp.000)	(ha)	(Rp.000)
Seram Timur	5000	124346487	300	3978095.59			10	251174.88
P.P. Gorom	1000	24871286.9	2625	34798063.1	1000	5000000	4	101962.08
Werinama	3000	74608886.9	180	2387387.59			34	848026.08
Bula	1000	24871286.9	45	597841.09			2	52224.48
Total	10000	248690487	3150	41757410.6			50	1245926.88

Lampiran 8. Kebutuhan Investasi Mesin Untuk Pengembangan Agribisnis Pala di sektor Hulu

Program	Total Luas	Lokasi	Rincian	Jenis Mesin					
	Areal	Pengb.	Luas/Kec	Shen Chow	Keb. Investasi	Pecah kulit	Keb. Investasi	Potong rumput	Keb. Investasi
	(ha)	(Kec)	(ha)	(buah)	(Rp.000)	buah pala	(Rp.000)		(Rp.000)
Ekstensifikasi	10000	Seram Timur	5000	1000	5000000	100	300000	100	150000
		P.P. Gorom	1000	200	1000000	20	60000	20	30000
		Werinama	3000	600	3000000	60	180000	60	90000
		Bula	1000	200	1000000	20	60000	20	30000
		Jumlah		10000	2000	10000000	200	600000	200
Intensif & Rehab.	3150	Seram Timur	300			6	18000	6	9000
		P.P. Gorom	2625			53	157500	53	78750
		Werinama	180			4	10800	4	5400
		Bula	45			1	2700	1	1350
Jumlah		3150			63	189000	63	94500	
Peremajaan	50	Seram Timur	10						
		P.P. Gorom	4						
		Werinama	34						
		Bula	2						
Total		50	13200	2000	10000000	263	789000	263	394500

Lampiran 9. Kebutuhan Investasi Peralatan untuk pengembangan agribisnis pala di sektor Hulu

Program	Total Luas Areal (ha)	Lokasi Pengb. (Kec)	Rincian Luas/Kec. (ha)	Jenis Alat							
				Parang (buah)	Keb. Investasi (Rp.000)	Cangkul (buah)	Keb. Investasi (Rp.000)	Linggis (buah)	Keb. Investasi (Rp.000)	Sprayer (unit)	Keb. Investasi (Rp.000)
Ekstensifikasi	10000	Seram Timur	5000	5000	250000	5000	175000	5000	300000	5000	450000
		P.P. Gorom	1000	1000	50000	1000	35000	1000	60000	1000	90000
		Werinama	3000	3000	150000	3000	105000	3000	180000	3000	270000
		Bula	1000	1000	50000	1000	35000	1000	60000	1000	90000
			10000	10000	500000	10000	350000	10000	600000	10000	900000
Intensif & Rehab.	3150	Seram Timur	300	300	15000	300	10500	300	18000	300	27000
		P.P. Gorom	2625	2625	131250	2625	91875	2625	157500	2625	236250
		Werinama	180	180	9000	180	6300	180	10800	180	16200
		Bula	45	45	2250	45	1575	45	2700	45	4050
			3150	3150	157500	3150	110250	3150	189000	3150	283500
Peremajaan	50	Seram Timur	10	10	500	10	350	10	600	10	900
		P.P. Gorom	4	4	200	4	140	4	240	4	360
		Werinama	34	34	1700	34	1190	34	2040	34	3060
		Bula	2	2	100	2	70	2	120	2	180
Jumlah			50	50	2500	50	1750	50	3000	50	4500
Total			13200	13200	660000	13200	462000	13200	792000	13200	1188000

Lampiran 10. Kebutuhan Investasi obat-obatan untuk pengembangan agribisnis pala di sekrtor Hulu

Program	Total Luas Areal (ha)	Lokasi Pengb. (Kec)	Rincian Luas/Kec. (ha)	Jenis obat					
				Dithane M-45 (kg)	Keb. Investasi (Rp.000)	Dimecron 100 (ltr)	Keb. Investasi (Rp.000)	Basudin 60 E (ltr)	Keb. Investasi (Rp.000)
Ekstensifikasi	10000	Seram Timur	5000	10000	650000	5000	325000	2500	250000
		P.P. Gorom	1000	2000	130000	1000	65000	500	50000
		Werinama	3000	6000	390000	3000	195000	1500	150000
		Bula	1000	2000	130000	1000	65000	500	50000
Jumlah			10000	20000	1300000	10000	650000	5000	500000
Intensif & Rehab.	3150	Seram Timur	300	300	19500	150	9750	150	15000
		P.P. Gorom	2625	2625	170625	1313	85312.5	1313	131250
		Werinama	180	180	11700	90	5850	90	9000
		Bula	45	45	2925	23	1462.5	23	2250
Jumlah			3150	3150	204750	1575	102375	1575	157500
Peremajaan	50	Seram Timur	10	20	1300	10	650	5	500
		P.P. Gorom	4	8	520	4	260	2	200
		Werinama	34	68	4420	34	2210	17	1700
		Bula	2	4	260	2	130	1	100
Jumlah			50	100	6500	50	3250	25	2500
Total			13200	23250	1511250	11625	755625	6600	660000

Lampiran 11. Kebutuhan Investasi Untuk Pengembangan Agribisnis Pala di sektor Hilir

Kecamatan	Agroindustri Pala			
	Penyulingan	Total dana	Pengol.Daging	Total dana
	Minyak pala	Investasi	Buah Pala	Investasi
	Kaps. 50 kg (Unit)	(Rp.000)	Pala (Unit)	(Rp.000)
Seram Timur	7	338373	7	17689
P.P. Gorom	15	725085	15	37905
Werinama	5	241695	5	12635
Bula	3	145017	3	7581
Total	30	1450170	30	75810

Lampiran 12. Kebutuhan Investasi Peralatan Industri Penyulingan Minyak Pala

Program	Total Usaha	Lokasi Pengb.	RincianJlh Usaha Penyulingan Minyak Pala /Kec. (unit)	Jenis Alat							
				Ketel Stainlees stell Kapasitas 250 Kg + tunggku (unit)	Kebutuhan Investasi (Rp.000)	Mesin Penghancur biji dan fuli pala (unit)	Kebutuhan Investasi (Rp.000)	Jerigen 20 liter (buah)	Kebutuhan Investasi (Rp.000)	Ember besar (unit)	Kebutuhan Investasi (Rp.000)
				(unit)	(Kec.)	(unit)	(Rp.000)	(unit)	(Rp.000)	(buah)	(Rp.000)
Usaha	30	Seram Timur	7	7	17500	7	21000	35	1225	7	350
Agroindustri		P.P. Gorom	15	15	37500	15	45000	75	2625	15	750
Minyak Pala		Werinama	5	5	12500	5	15000	25	875	5	250
		Bula	3	3	7500	3	9000	15	525	3	150
Total			30	30	75000	30	90000	150	5250	30	1500

Lampiran 12. (Lanjutan)

Program	Total Usaha	Lokasi Pengb.	Rincian Jlh Usaha Penyulingan Minyak Pala /Kec. (unit)	Jenis Alat					
				Baskom besar	Kebutuhan Investasi	Kayu bakar	Kebutuhan Investasi	Minyak tanah	Kebutuhan Investasi
				unit	(Rp.000)	(kubik)	(Rp.000)	unit	(Rp.000)
Usaha	30	Seram Timur	7	7	399	7	1400	7	35
Agroindustri		P.P. Gorom	15	15	855	15	3000	15	75
Minyak Pala		Werinama	5	5	285	5	1000	5	25
		Bula	3	3	171	3	600	3	15
Total			30	30	1710	30	6000	30	150

Lampiran 13. Kebutuhan Investasi Peralatan industri pengolahan daging buah pala

Program	Total Usaha	Lokasi Pengb.	Rincian Jlh Usaha Olah daging bh pala /Kec. (unit)	Jenis Alat							
				Panci besar	Kebutuhan Investasi	Baskom besar	Kebutuhan Investasi	Ember besar	Kebutuhan Investasi	Nyiru bambu	Kebutuhan Investasi
				(buah)	(Rp.000)	(buah)	(Rp.000)		(Rp.000)	(buah)	(Rp.000)
Usaha	30	Seram Timur	7	7	1155	7	210	7	210	35	1050
Agroindustri		P.P. Gorom	15	15	2475	15	450	15	450	75	2250
Minyak Pala		Werinama	5	5	825	5	150	5	150	25	750
		Bula	3	3	495	3	90	3	90	15	450
Total			30	30	4950	30	900	30	900	150	4500

Lampiran 13. (Lanjutan)

Program	Total Usaha	Lokasi Pengb.	Rincian Jlh Usaha Olah daging bh pala /Kec. (unit)	Jenis Alat							
				Keranjang saring	Alat potong daging buah pala	Timbangan ukuran 10 kg	Kompur HOCK				
				(kubik)	Kebutuhan Investasi (Rp.000)	(unit)	Kebutuhan Investasi (Rp.000)	(Rp.000)	12 sumbu	Kebutuhan Investasi (Rp.000)	
Usaha	30	Seram Timur	7	7	210	7	70	7	1750	7	2450
Agroindustri		P.P. Gorom	15	15	450	15	150	15	3750	15	5250
Minyak Pala		Werinama	5	5	150	5	50	5	1250	5	1750
		Bula	3	3	90	3	30	3	750	3	1050
Total			30	30	900	30	300	30	7500	30	10500

Lampiran 14. Matrik Rencana Pengembangan Pala selama 5 (lima) tahun ke depan di Kabupaten Seram Bagian Timur

NO	KEGIATAN POKOK MENURUT SUB SISTEM/ASPEK	LOKASI (KECAMATAN)	TOTAL	
				200
I	USAHA PERTANIAN PRIMER			
1.1	Ekstensifikasi (Pencetakan kebun untuk menyerap pengangguran dan meningkatkan luas areal usaha dua kali eksisting)	Seram Timur	5000 ha	1000
		P.P. Gorom	1000 ha	200
		Werinama	3000 ha	600
		Bula	1000 ha	200
1.2	Intensifikasi & Rehabilitasi (Peningkatan produktivitas & optimalisasi populasi tan pala per ha)	Seram Timur	300 ha	60
		P.P. Gorom	2625 ha	525
		Werinama	180 ha	36
		Bula	45 ha	9
1.3	Peremajaan (Replanting Tanaman Pala Tua dan Rusak)	Seram Timur	10 ha	2.0
		P.P. Gorom	4 ha	0.8
		Werinama	34 ha	6.8
		Bula	2 ha	0.4
1.4	Pengendalian hama penggerek batang pala (Laporan serangan OPT pala Distan Provinsi Maluku 2007)	P.P. Gorom	500 ha	100
1.5	Pengendalian penyakit pecah buah pala muda (Laporan serangan OPT pala Distan Provinsi Maluku 2007)		500 ha	100
II	USAHA AGRIBISNIS HULU			
2.1	Penyediaan Bibit untuk ekstensifikasi, rehabilitasi dan peremajaan	Seram Timur	766680 anakan	153336
		P.P. Gorom	369092 anakan	738184
		Werinama	464152 anakan	464152
		Bula	152076 anakan	304152
2.2	Penyediaan Unit Penangkar Benih/Bibit untuk ekstensifikasi , rehabilitasi dan peremajaan (Kapasitas produksi 50.000 bibit pala/unit usaha)	Seram Timur	15 unit usaha	3
		P.P. Gorom	7 unit usaha	2
		Werinama	9 unit usaha	2
		Bula	5 unit usaha	1
2.2	Penyediaan Pupuk Urea untuk ekstensifikasi, intensifikasi/rehabilitasi &peremajaan	Seram Timur	796538 kg urea	1593076
		P.P. Gorom	384053 kg urea	768106
		Werinama	482228 kg urea	964456
		Bula	157996 kg urea	315992
2.3	Penyediaan Pupuk SP-36 untuk ekstensifikasi, intensifikasi/rehabilitasi &peremajaan	Seram Timur	1106231kg SP-36	2212462
		P.P. Gorom	533372 kg SP-36	1066744
		Werinama	669718 kg SP-36	1339436
		Bula	219423 kg SP-36	438846
2.4	Penyediaan Pupuk KCl untuk ekstensifikasi, intensifikasi/rehabilitasi &peremajaan	Seram Timur	398269 kg KCl	796538
		P.P. Gorom	192027 kg KCl	384054
		Werinama	241114 kg KCl	482228
		Bula	78998 kg KCl	157996
2.5	Kebutuhan Peralatan (parang, cangkul, linggis, sprayer) untuk kegiatan ekstensifikasi	Seram Timur	20.000 buah	40000
		P.P. Gorom	4000 buah	8000
		Werinama	12000 buah	24000
		Bula	4000 buah	8000
2.6	Kebutuhan Peralatan (parang, cangkul, linggis, sprayer) untuk kegiatan intensifikasi/rehabilitasi	Seram Timur	1200 buah	2400
		P.P. Gorom	10500 buah	21000
		Werinama	720 buah	1440
		Bula	180 buah	360
		Seram Timur	40 buah	80
		P.P. Gorom	1600 buah	3200
		Werinama	12000 buah	24000
		Bula	4000 buah	8000

2.12	Kebutuhan Mesin Potong Rumput untuk mendukung keg. Ekstensifikasi	Seram Timur	100 unit	20
		P.P. Gorom	20 unit	4
		Werinama	60 unit	30
		Bula	20 unit	4
2.13	Kebutuhan Mesin Potong Rumput untuk mendukung keg. Intensifikasi & rehabilitasi	Seram Timur	6 unit	2
		P.P. Gorom	53 unit	11
		Werinama	4 unit	1
		Bula	1 unit	1
2.14	Kebutuhan Mesin Pecah Kulit buah pala untuk mendukung pascapanen hasil	Seram Timur	100 unit	20
		P.P. Gorom	20 unit	4
		Werinama	60 unit	12
		Bula	20 unit	4
2.15	Kebutuhan Mesin Penghancur biji pala & fuli untuk mendukung keg. penyuling minyak pala	Seram Timur	7 unit	7
		P.P. Gorom	15 unit	15
		Werinama	5 unit	5
		Bula	3 unit	3
2.16	Kebutuhan Ketel Stainless Stell Kaps. 250 kg untuk keg. penyuling minyak pala	Seram Timur	7 unit	7
		P.P. Gorom	15 unit	15
		Werinama	5 unit	5
		Bula	3 unit	3
2.17	Kebutuhan Rumah Penyulingan	Seram Timur	7 unit	7
		P.P. Gorom	15 unit	15
		Werinama	5 unit	5
		Bula	3 unit	3
2.18	Kebutuhan Kayu Bakar untuk mendukung keg. penyulingan minyak pala	Seram Timur	7 unit	7
		P.P. Gorom	15 unit	15
		Werinama	5 unit	5
		Bula	3 unit	3
2.19	Kebutuhan Jerigen 20 liter untuk menampung minyak pala hasil sulingan	Seram Timur	35 buah	35
		P.P. Gorom	75 buah	75
		Werinama	25 buah	25
		Bula	15 buah	15
2.20	Kebutuhan Peralatan industri pengolahan daging buah pala (panci besar, baskom besar, nyiru bambu, keranjang saring, alat potong daging buah pala)	Seram Timur	7 unit	63
		P.P. Gorom	15 unit	150
		Werinama	5 unit	50
		Bula	3 unit	30
III	USAHA AGRIBISNIS HILIR			
3.1	Usaha industri pengolahan daging buah pala sebanyak 30 unit	Seram Timur	7 unit	7
		P.P. Gorom	15 unit	15
		Werinama	5 unit	5
		Bula	3 unit	3
3.2	Usaha industri pengolahan daging buah pala sebanyak 30 unit	Seram Timur	7 unit	7
		P.P. Gorom	15 unit	15
		Werinama	5 unit	5
		Bula	3 unit	3
IV	PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR			
	1. Pembangunan Infrastruktur jalan Kls V 2. Jembatan laut Tipe C	Pulau Kesui	30 Km	30
		Pulau Teor	1 buah	1