

## MEMBANGUN “KAMPUNG PALA” BERWAWASAN PERTANIAN BIOINDUSTRI DI KABUPATEN FAKFAK PAPUA BARAT

Entis Sutisna

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua Barat  
Jl. Base Camp, Kompleks Perkantoran Pemda Propinsi Papua Barat,  
Arfai, Manokwari, 98315  
E-mail: [entis007@yahoo.com](mailto:entis007@yahoo.com)

### ABSTRAK

Kabupaten Fakfak merupakan daerah penghasil pala terbesar di Indonesia Bagian Timur (Papua Barat). Walaupun penerapan teknologi oleh masyarakat masih rendah, namun pemerintah daerah mempunyai keinginan yang besar untuk memacu mengembangkan tanaman pala. Membangun kampung pala dengan mengembangkan inovasi pertanian Bio-Industri, merupakan langkah jitu yang patut diimplementasikan. Pengembangan pertanian bioindustri adalah pengembangan pertanian yang ramah lingkungan, menerapkan inovasi teknologi, integrasi, dimulai dari hulu hingga hilir dan berkelanjutan serta memiliki nilai ekonomi tinggi dari pengolahan hasil samping, biomasa atau limbahnya. Karakteristik seperti ini sangat tepat jika diimplementasikan di Kabupaten Fakfak. Dalam membangun kampung pala berwawasan bio-industri di Kabupaten Fakfak, lebih tepat menggunakan model menurut komposisi komoditas. Dalam hal ini bisa berbasis integrasi tanaman ternak, atau berbasis *single commodity*, dengan menetapkan pala sebagai komoditas utama

Kata Kunci: Kampung Pala, Pertanian, Bio Industri

### PENDAHULUAN

Pala merupakan sumber penghasilan yang sangat diandalkan terutama bagi masyarakat di kabupaten Fakfak. Dalam setahun paling sedikit enam sampai delapan bulan kebutuhan hidup terpenuhi dari hasil pala. Masyarakat petani melihat pala seperti melihat uang, belanja ke warung bisa dengan pala, pinjam uang (untuk kebutuhan mendesak) bisa dibayar dengan pala pada saat panen, bahkan orang tua mereka bisa naik haji karena hasil pala. Eksistensi tanaman pala di kabupaten Fakfak perlu dipertahankan dan ditingkatkan. Dalam hal ini perlu perhatian khusus pemerintah daerah dalam upaya pengembangan pala saat ini dan kedepan. Membangun kampung pala dengan mengembangkan inovasi pertanian Bio-Industri, merupakan langkah jitu yang patut diimplementasikan.

### SISTEM PERTANIAN BIO INDUSTRI

Sistem pertanian bio-industri adalah sistem pertanian yang mengelola dan memanfaatkan secara optimal seluruh sumberdaya hayati termasuk biomasa dan/atau limbah organik pertanian bagi kesejahteraan masyarakat dalam suatu ekosistem secara harmonis (Hendriadi, 2013). Lebih lanjut dinyatakan bahwa konsep bio-industri tidak

hanya fokus pada pemanfaatan pangan, pakan, pupuk dan energi (multi guna), namun juga lebih mengedepankan pemanfaatan dan rekayasa genetik terhadap keberlimpahan sumberdaya genetik (plasma nutfah)

Sistem Pertanian-Bioindustri dipandang sesuai untuk dijadikan sebagai pendekatan pembangunan pertanian di Indonesia. Dalam pendekatan tersebut mengindikasikan adanya kesadaran, semangat, nilai budaya, dan tindakan (sistem produksi, pola konsumsi, kesadaran akan jasa ekosistem), serta memanfaatkan sumberdaya hayati bagi kesejahteraan manusia dalam suatu ekosistem yang harmonis.

Dalam pengembangannya, Pertanian Bioindustri perlu difokuskan untuk mewujudkan pembangunan pertanian inklusif yang merata, berkelanjutan dan menjamin terwujudnya sinergitas ketahanan pangan (food security), ketahanan energi (energy security) dan ketahanan air (water security) (PIPP, 2014 hal XXXV). Dengan demikian pendekatan pembangunan pertanian ini perlu dikembangkan di seluruh wilayah Nusantara yang berbasis pada sumberdaya lokal.

Sejalan dengan itu maka prinsip dasar pertanian bioindustri adalah pertanian minimum limbah, minimum imported input dan enegi, pertanian pengolah biomasa dan limbah menjadi bioproduk baru bernilai tinggi,

terpadu ramah lingkungan dan sebagai kilang biologi (biorefinery) berbasis iptek maju (FKPR, 2014). Sedangkan pengembangan pertanian bioindustri adalah pengembangan pertanian yang ramah lingkungan, menerapkan inovasi teknologi, integrasi, dimulai dari hulu hingga hilir dan berkelanjutan serta memiliki nilai ekonomi tinggi dari pengolahan hasil samping, biomasa atau limbahnya.

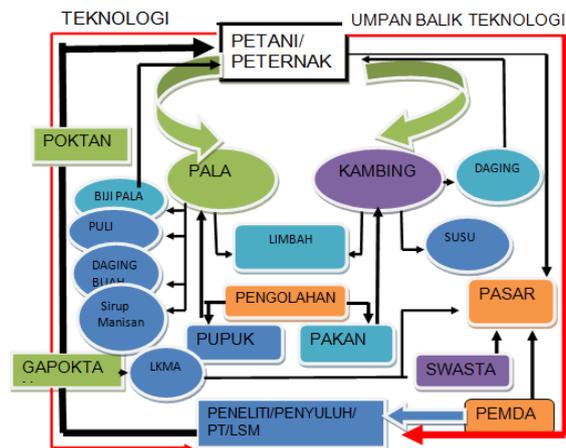
Terdapat hal-hal yang dapat dijadikan acuan atau pokok-pokok pikiran dalam memahami pertanian bio-industri yang ideal, antara lain:

1. Pertanian dikembangkan dengan menghasilkan sedikit mungkin limbah tak bermanfaat, sehingga mampu menjaga kelestarian alam atau mengurangi peencemaran lingkungan
2. Pertanian dikembangkan dengan menggunakan sedikit mungkin input dari luar, sehingga biaya produksi dapat ditekan seminimal mungkin yang dampaknya akan meningkatkan daya saing produk-produk pertanian untuk pangan, energi, dan bahan baku industri.
3. Pertanian dikembangkan dengan menggunakan sedikit mungkin energi dari luar, sekaligus mengurangi ancaman peningkatan pemanasan global dalam suatu sistem integrasi tanaman ternak.
4. Pertanian dikembangkan seoptimal mungkin agar mampu berperan selain menghasilkan produk pangan juga pengolah biomasa dan limbahnya sendiri menjadi produk baru bernilai tinggi
5. Pertanian dikembangkan mengikuti kaidah-kaidah pertanian terpadu ramah lingkungan, sehingga produknya dapat diterima dalam pasar global yang semakin kompetitif.
6. Pertanian pada akhirnya dikembangkan sebagai kilang biologi (biorefinery) berbasis iptek maju penghasil produk pangan sehat dan produk non pangan bernilai tinggi, sekaligus sebagai upaya untuk meningkatkan ekspor produk-produk olahan dan mengurangi impor berbagai komoditas pertanian seperti kedelai, buah-buahan, beberapa sayuran, pakan ternak, susu, daging dan sebagainya.

### “KAMPUNG PALA” BERWAWASAN PERTANIAN BIO-INDUSTRI, SEBUAH GAGASAN

Ada beberapa pendekatan yang dapat dilakukan dalam mengembangkan model inovasi pertanian bio-industri, yaitu: (a) model menurut komposisi komoditas, (b) model menurut kawasan, (c) model berbasis agro ekosistem. Dari ketiga model tersebut mengindikasikan bahwa pertanian bio industri sangat berkaitan dengan sumberdaya lahan, tanaman, ternak, sumberdaya manusia, dan teknologi.

Dalam membangun kampung pala berwawasan bio-industri di kabupaten Fakfak, lebih tepat menggunakan model menurut komposisi komoditas. Dalam hal ini bisa berbasis integrasi tanaman ternak, atau berbasis single *Comodity*, dengan menetapkan pala sebagai komoditas utama. Kedua basis model ini dapat dilihat melalui Gambar 1 (Sutisna,2005) dan Gambar 2 (Sutisna, 2016)



Gambar 1. Model Bio Industri Berbasis Integrasi Pala-Kambing

kampung pala berwawasan bio-industri berbasis pala-kambing. Dalam hal ini kampung sebagai satu kesatuan masyarakat dengan tingkat homogenitas yang tinggi. Sebagian besar masyarakat hidup sebagai petani pala dan peternak kambing secara terintegrasi. Dari kegiatan ini petani akan memperoleh tambahan pendapatan (selain dari tanaman pala dengan berbagai diversifikasi produknya, juga memperoleh pendapatan dari ternak kambing dengan berbagai diversifikasinya) di sisi lain dapat menekan biaya karena adanya integrasi yang mencerminkan adanya efisien baik dari penggunaan tenaga kerja maupun dari penggunaan input dengan mengedepankan penggunaan “internal input” dan “internal energi” sebagai hasil dari proses bio-industri.

Secara kelembagaan masyarakat terhimpun dalam beberapa ”kelompok tani

“pala (*primair organisation*) yang selanjutnya diwadahi dalam Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), melalui jalur organisasi ini petani pala yang sekaligus peternak dapat memperoleh aliran teknologi yang bersumber dari penyuluh atau langsung dari peneliti atau Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM). Demikian juga umpan balik teknologi berdasarkan keluhan petani akan sampai ke peneliti melalui poktan dan gapoktan bisa juga secara langsung melalui penyuluh dan peneliti.

Peran pemerintah daerah terutama dalam hal kebijakan, mempermudah pihak swasta dalam berinvestasi, mengaktifkan kelembagaan penyuluhan, dan bekerjasama dengan peneliti (minimal terjadi sinergis program). Selain itu perlu menghidupkan pasar dan Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKM-A).

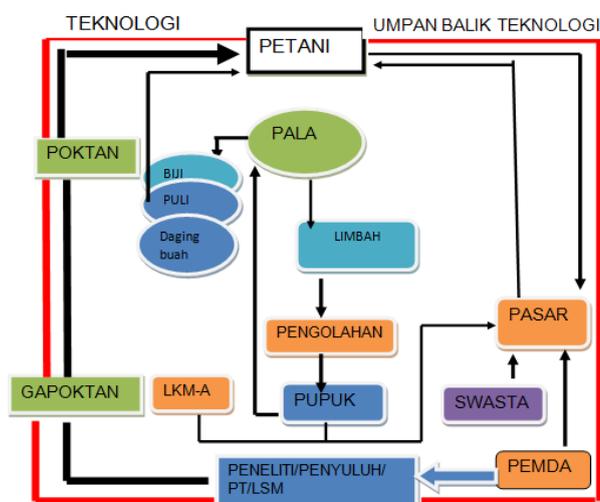
Berkaitan dengan LKMA, lembaga ini memiliki berbagai fungsi, selain sebagai penyedia permodalan buat usaha “*non-bankabel*”, juga sebagai penghimpun dana masyarakat, sekaligus bisa berfungsi sebagai pasar dan melakukan usaha otonom. Apalagi kalau sudah berbadan hukum dan memiliki izin usaha dapat memperoleh kemudahan baik dari aspek pembinaan maupun kemudahan akses dana dengan bunga yang sangat ringan. LKM-A dapat didirikan dari Gapoktan, sebagai salah satu unit usahanya, bisa dimulai dengan struktur yang sederhana yang terdiri dari Manager, Pembuku, dan Kasir.

Di Kabupaten Fak-fak sampai saat ini sudah ada 77 Gapoktan PUAP, diantaranya sudah dipersiapkan menjadi LKMA berbadan hukum sekitar 10 Gapoktan. Gapoktan tersebut sudah melaksanakan kegiatan usaha ekonomi produktif dan kegiatan simpan pinjam. Tahap selanjutnya jika administrasi sudah diperbaiki tinggal mengundang koperasi untuk menerbitkan badan hukum dan OJK (Otoritas Jasa Keuangan) untuk menerbitkan izin usahanya.

Karakteristik khusus kampung pala berwawasan pertanian bio-industri ini ditandai dengan adanya penanganan produk utama, produk sampingan, dan penanganan limbah. Dari kegiatan peternakan kambing dapat diperoleh produk utama berupa daging, produk sampingannya susu kambing, dan penanganan limbah kambing berupa “*feces*” (kotoran padat), *urine* (kotoran cair) menjadi POP (pupuk organik padat) dan POC (pupuk organik cair), dengan demikian pemeliharaan

kambing harus dilakukan dengan sistem perandangan.

Demikian juga dari kegiatan usahatani pala ada produk utama berupa biji pala dan puli, produk sampingan berupa manisan dan sirup yang terbuat dari daging buah pala. Sedangkan penanganan limbah berasal dari daging buah yang tidak terpakai untuk diproses menjadi POP yang dicampur dengan kotoran padat kambing. Untuk kesempurnaan pembuatan POP diperlukan alat pendukung berupa mesin pencacah dan mesin penghancur (*Humer Dismile*).



Gambar 2. Model Bio Industri Berbasis Single Komoditas (Pala)

Kampung pala berwawasan pertanian model 2 ini hampir sama dengan model pertama, namun lebih *simple* hanya menangani satu komoditas yaitu pala. Subsistem lainnya seperti kelembagaan petani, peneliti, penyuluh dan peran pemerintah daerah tidak berbeda dengan model pertama yang berbasis integrasi tanaman ternak, kecuali dukungan teknologi yang diperlukan pada model 2 ini hanya terkait dengan komoditas pala dan produk turunannya.

Salah satu kampung (setingkat desa) yang mengembangkan tanaman pala adalah Werpigan yang berada di Wilayah Distrik Fakfak Barat (sekarang dimekarkan menjadi Distrik Wartutin).

Kampung Werpigan letaknya memang agak terpencil (jauh ke kota), pola perumahannya berderet memanjang mengikuti arah jalan (barat timur), sementara arah Selatan di batasi oleh Lautan Atlantik dan sebelah utara dibentengi oleh hutan pala. Untuk mencapai kampung Werpigan dapat ditempuh menggunakan kendaraan roda empat

sekitar satu jam dari kota Fakfak (sekitar 60 km arah Barat kota Fakfak).

Kampung ini dihuni oleh penduduk sekitar 112 KK (kepala Keluarga), sekitar 80 persen masyarakat bekerja sebagai petani dan nelayan. Kegiatan pertanian yang ditekuni terutama tanaman perkebunan seperti pala, durian, dan cengkeh. Pola kebun yang terbentuk mirip kebun campuran (dalam satu hamparan yang luas terdapat berbagai jenis tanaman dengan mayoritas tanaman pala, bahkan ada pohon kayu yang tumbuh secara liar), hampir tidak ada batas-batas antar kebun (batas kebun terbuat secara alami, seperti batu, pohon besar, atau sungai kecil) hanya pemilik kebun yang tahu. Dengan demikian banyak orang yang menyebutnya dengan hutan pala.

### **Panen Raya Pala**

Awal musim panen pala ditandai dengan acara “Buka SASI.” Pada musim Barat sekarang (November, Desember, Januari) tahun 2016, acara buka sasi dilakukan pada tanggal 3 November 2016, sedangkan musim Timur biasanya jatuh pada Bulan Mei, Juni, Juli. Acara ini dihadiri oleh kepala Distrik, Kepala Kampung, “Paraja”, Tokoh Adat dan Masyarakat.

Dengan dicabutnya “Sasi”, masyarakat sudah bisa memulai panen pala, tetapi sebaliknya jika sasi belum dibuka masyarakat tidak diperbolehkan memanen pala sekalipun itu di kebunnya sendiri. Pelanggaran terhadap kelembagaan ini dapat dikenakan sanksi adat berupa kurungan selama berjalannya musim panen pala (sekitar 3 bulan), demikian menurut pak Yusuf Kabes (Ketua Baperkam - Kampung Werpigan).

Sasi dalam masyarakat petani pala merupakan salah satu “kearifan lokal” yang bertujuan untuk melindungi kualitas pala agar tidak menurun karena terjadinya panen muda. Substansinya berupa norma-norma yang disepakati dan dipatuhi oleh semua masyarakat dan diawasi pelaksanaannya oleh Kepala Dusun (mewakili adat). Lambang sasi diwujudkan dalam bentuk dahan kayu yang dibungkus oleh kain merah lalu ditancapkan dalam tanah sehingga berdiri tegak. Penancapan dilakukan sekitar 2 bulan sebelum panen raya, dan dicabut pada saat panen dimulai.

Pelaksanaan panen pala memang tidak mudah, bahkan sangat sulit bagi pendatang yang belum terbiasa dengan panjat-memanjat

pohon. Bagaimana tidak, untuk mengambil buah pala harus memanjat pohon yang cukup tinggi, kemudian dijolok dengan bambu atau dahan kayu yang sudah dipersiapkan, barulah buah pala berjaruhan ke tanah, lalu dikumpulkan dan dibuka daging buahnya. Bagi masyarakat Werpigan nampaknya panen pala sangat mudah karena sudah terbiasa, bahkan beberapa gadis desa masih ada yang berani memanjat pohon untuk panen pala.

### **Produksi dan Pemasaran**

Produksi utama pala adalah biji buah dan puli. Harga biji pala saat ini mencapai Rp 40.000 sampai Rp 50.000 per kg. Sedangkan harga puli dapat mencapai Rp 120.000 per kg. Untuk memperoleh produk seperti ini diperlukan pengolahan berupa pengupasan, penjemuran dan “pengasaran” (mengeringkan biji pala dengan cara diasap/dipanaskan di atas tungku yang berada di rumah pala (alat asar). Melalui pengolahan seperti ini nilai jual pala lebih tinggi dibanding dengan jual basah. Namun demikian di kampung Werpigan mayoritas petani menjual dalam keadaan basah (tidak diolah), harga biji pala basah sekitar Rp 450.000 per seribu biji pala.

Sebenarnya masih ada produk lainnya yang berupa daging buah. Produk ini merupakan bahan baku pembuatan manisan dan sirop pala. Sayangnya sampai saat ini masih sedikit kulit buah yang diolah. Di Werpigan produk ini masih berupa limbah yang terbuang di kebun ketika mengupas daging buah dan biji buah. Menurut masyarakat dulu daging buah ada yang membeli walaupun harganya murah, namun sekarang sebagian besar terbuang di kebun. Sebagian masyarakat ada yang memanfaatkan daging buah pala sebagai bumbu masak, bahkan dapat dibuat sambel. Namun demikian jumlah yang dimanfaatkan hanya sebagian kecil saja.

Produksi pala dapat dijual dengan mudah. Petani bisa langsung menjual ke pedagang besar di Kota Fakfak dalam bentuk biji pala dan puli. Dapat juga menjual ke pedagang pengumpul desa dalam bentuk pala basah. Bahkan beberapa petani dapat mengambil uang ke pedagang pengumpul desa untuk dibayar dengan pala pada saat panen. Yang lebih ringkas lagi belanja ke warung dapat dibayar dengan buah pala. Untuk belanja kebutuhan rumah tangga dengan nilai Rp 40.000 sampai Rp 50.000 cukup dengan membawa 100 biji pala.

Begitu mudahnya mendapatkan uang dari hasil pala membuat petani sangat bersemangat ketika memanen pala. Mereka sangat ceria ketika panen pala tiba. Melihat pala sama dengan melihat uang. Dengan demikian ketika panen pala tiba, hari-hari petani dihabiskan dikebun. Berangkat jam 07.00 pagi pulang jam 07.00 malam. Sampai dirumahpun mereka asik mengupas biji pala (memisahkan biji pala dari puli yang menyelimutinya) sampai larut malam.

### Penutup

Bagi Petani Werpigan, pala merupakan sumber penghasilan yang sangat diandalkan. Dalam setahun paling tidak enam sampai delapan bulan kebutuhan hidup terpenuhi dari hasil pala, sisanya cukup dengan melaut untuk menangkap ikan atau memanfaatkan lahan tersisa untuk ditanami keladi, betatas dan sayuran.

Eksistensi tanaman pala perlu dipelihara dan ditingkatkan. Dalam hal ini perlu perhatian khusus pemerintah daerah terutama berkaitan dengan penanaman tanam pala baru dengan menggunakan klon unggul dengan bibit bermutu, penjarangan tanaman, serta membentuk lembaga keuangan desa yang dapat membantu kesulitan petani dalam mengakses permodalan.

### DAFTAR PUSTAKA

- FKPR, 2014. Model Percepatan Pertanian Wilayah Perbatasan (P3WP) Berbasis Inovasi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- PIPP, 2014. Pengkajian Pengembangan model Diseminasi Untuk Mencapai Adopsi Varietas Unggul Baru Padi Gogo >50% (Batu tegi, Situ Bagendit, Limboto, dan Towuti) di Papua Barat. Laporan Hasil
- Sutisna, Entis, 2015. Pengembangan Inovasi Pertanian Bio Industri Berbasis Kakao Kambing, di Papua Barat. Laporan Hasil Kegiatan, 2015.
- Sutisna, Entis 2016. Pengembangan Inovasi Pertanian Bio Industri Berbasis Pala-Kambing di Kabupaten Fakfak. Rencana Pengkajian tahun 2016.