

**KEBIJAKAN PENGEMBANGAN AGRIBISNIS JAGUNG DAN TERNAK  
TERPADU BERBASIS INDUSTRI DI LAHAN GAMBUT  
KALIMANTAN BARAT**

RUSLI BURHANSYAH<sup>1</sup>, A.MUSYAFAK<sup>1</sup>, JAFRI<sup>1</sup> DAN SYAFRI EDI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat

<sup>2</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

**ABSTRACT**

Development of agribisnis corn and livestock integrated in peat farm of West Kalimantan have very big prospect. Corn is one of the commerce commodity which of vital importance as human being food-stuff and raw material of feed. Province of West Kalimantan is province which not yet menu requirement of corn can for the feed of livestock. Growth of livestock especially poultry some the last years show improvement especially chicken livestock of Iyer. Farm peat potency as potential enough agriculture farm, some agriculture commodities grow good enough/between other : vegetable, aloe vera, and crop and papaya of palawija. Policy of development of peat farm aimed at system integrate livestock and corn which is industrial basic. Target of development of corn agribisnis and livestock are : ( 1) improvement of earnings of farmer R2,9juta/kapita/year ( US\$. 346) becoming Rp 10, juta/kapitayear (US\$ 1.224) until Rp 18,6 juta/kapita/year (US\$ 2.198), (2) the him of industrial area [of] inwrought livestock and corn for the acceleration of development of agriculture [at] peat ekosistem agro, and also ( 3) applying of system of farmyng system the productiveness, friendly and efficient of environment peat agro-ecosistem. Pattern development of animal-corn agribisnis in peat farm between other : a: ox corn pattern and race chicken corn pattern. Is for that needed by parsial-traditional farmng systim transformasi go to farmyng system corn and inwrought livestock base on industry in peat farm. Conditional i which is necessary between other : corn productivity 4 ton / ha with IP 300, scale of[is effort ox 4 mains tail / kk, each;every ox mains bear 1 times;rill / one year , scale of[is effort chicken 4.800 tail / year ( 6 cycle of[is effort), chicken flesh production 1,2 singk / go with the tide, make-up of in working effusing

**Kata kunci :** livestock-corn agribisnis, pet farm, earning of farmer, farming system transformation,

**ABSTRAK**

Pengembangan agribisnis jagung dan ternak secara terpadu di lahan gambut Kalimantan Barat memiliki prospek sangat besar. Jagung merupakan salah satu komoditi perdagangan yang sangat penting sebagai bahan makanan manusia dan bahan baku pakan ternak. Propinsi Kalimantan Barat merupakan propinsi yang belum mampu memenuhi kebutuhan jagung untuk pakan ternak. Perkembangan ternak terutama unggas beberapa tahun terakhir menunjukkan peningkatan terutama ternak ayam petelur. Potensi lahan gambut sebagai lahan pertanian cukup potensial, beberapa komoditas pertanian tumbuh cukup baik antara lain : sayuran, lidah buaya, dan pepaya dan tanaman palawija. Kebijakan pengembangan lahan gambut diarahkan pada sistem integrasi tanaman (jagung) dan ternak yang berbasis industri. Sasaran dari pengembangan agribisnis jagung dan ternak adalah : (1) peningkatan pendapatan petani dari Rp 2,9 juta/kapita/tahun (US\$. 346) menjadi Rp 10, juta/kapita/tahun (US\$ 1.224) sampai Rp 18,6 juta/kapita/tahun (US\$ 2.198), (2) terciptanya kawasan industri jagung dan ternak terpadu untuk percepatan pembangunan pertanian pada agro ekosistem gambut, serta (3) penerapan sistem

usahatani yang produktif, efisien dan ramah lingkungan di agro-ekosistem gambut. Pola pengembangan agribisnis jagung-ternak di lahan gambut antara lain : a: pola jagung sapi dan pola jagung ayam ras. Untuk itu diperlukan transformasi usahatani parsial-tradisional menuju usahatani jagung dan ternak terpadu berbasis industri di lahan gambut. Prakondisi yang diperlukan antara lain : produktivitas jagung 4 ton/ha dengan IP 300, skala usaha sapi 4 ekor induk/kk, setiap induk sapi beranak 1 kali/setahun , skala usaha ayam 4.800 ekor/tahun (6 siklus usaha), produksi daging ayam 1,2 kg/ekor, peningkatan curahan waktu kerja 330 sampai 351 HOK/tahun, jaminan pemasaran jagung, ternak sapi, ternak ayam, dukungan permodalan serta penguasaan teknologi budidaya jagung, sapi dan ayam. Agar sistem agribisnis jagung-ternak berjalan dengan baik, maka perlu didukung kelembagaan antara lain : dinas pertanian tanaman pangan propinsi, dinas kehewan dan peternakan, dinas perindustrian, dinas pertanian kabupaten, dinas kimpraswil, bulog, bank serta swasta.

**Kata kunci :** agribisnis jagung-ternak, lahan gambut, pendapatan petani, transformasi usahatani, kelembagaan

## PENDAHULUAN

Pembangunan agribisnis merupakan sektor yang paling mampu bertahan di saat krisis ekonomi. Pembangunan sistem agribisnis diharapkan mampu menjadi salah satu kendaaraan utama pemulihan ekonomi jangka panjang. Memang tidak mudah, terlebih di masa lalu pengembangan komoditas agribisnis masih mengandalkan sumberdaya alam yang berlimpah dan tenaga kerja murah. Ada 4 faktor yang menyebabkan lambannya pembangunan agribisnis selama ini, yaitu : (1) Tidak adanya kelembagaan dan jaringan yang jelas antara *on-farm* dan *off-farm*; (2) Perhatian yang berlebihan pada pembangunan usahatani (*on farm*); dan (4) Kebijakan yang kurang didasarkan atas *research* dan kepentingan publik. Akibatnya produk-produk pertanian memiliki tingkat produktivitas rendah, kurang berdayasaing dan tidak berkelanjutan (Juremi *et al*, 2003)

Komoditas jagung merupakan salah satu komoditas unggulan daerah Kalimantan Barat dan sangat strategis untuk dikembangkan. Komoditas jagung dapat mendorong dan menggerakkan perekonomian wilayah dan penyerapan tenaga kerja. Selain itu peluang pasar jagung masih cukup terbuka, baik untuk pasar dalam negeri maupun ekspor mengingat jagung merupakan komoditas bahan pangan dunia terutama untuk memenuhi kebutuhan

ternak dimana komposisi kandungan makan ternak 51,4% bahan bakunya adalah jagung.

Sampai tahun 2003 Indonesia masih mengimpor jagung dari berbagai negara sampai 500.000 ton. Propinsi Kalimantan Barat sebagai salah satu propinsi produksi jagung di Kalimantan akan mencanangkan propinsi jagung dengan luas panen 38.720 Ha, produktivitas 30.86 Ku/ha dan produksi 119.496 ton. Kebutuhan areal untuk program tersebut 25.000 ha.

Potensi permintaan akan daging di Indonesia sangat besar. Dengan jumlah penduduk Indonesia saat ini lebih dari 220 juta dengan tingkat pertumbuhan 1,5% per tahun dan elastisitas permintaan daging yang tinggi maka peningkatan peningkatan pendapatan dan pertumbuhan penduduk akan daging setiap tahunnya.

Kalimantan Barat yang luas wilayahnya mencapai 146.807 km<sup>2</sup> memiliki lahan potensial untuk lahan pertanian. Dari luas tersebut, lahan gambut yang potensial sebagai lahan pertanian sekitar 19.935 km<sup>2</sup> atau 1,9 juta ha (Kalbar Dalam Angka 2002, 2003). Hingga saat ini lahan gambut yang diusahakan untuk lahan pertanian belum luas, belum terintegrasi antara tanaman dan ternak, kemampuan manajemen usahatani yang lemah, modal yang terbatas, dan persoalan infrastruktur yang belum memadai sehingga menyebabkan ekonomi biaya tinggi.

Pengembangan agribisnis jagung dan ternak di Kalimantan Barat menuntut

perlunya kebijakan yang mampu merespon pasar dengan menawarkan produk yang berdaya saing. Pembangunan pertanian perlu dilakukan dengan mempertimbangkan potensi sumberdaya lahan dan agroekosistem melalui pendekatan *resource base* dan perencanaan wilayah secara terintegrasi.

Hasil survey oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat pada bulan Juli 2004 menunjukkan pendapatan petani rata-rata US\$ 346/kapita/tahun. Curahan tenaga kerja baru 96 HOK/tahun. Tenaga kerja produktif rata-rata 3 orang/KK. Modal usahatani yang tersedia Rp.5, 3 juta/KK/tahun.

Dari permasalahan tersebut diatas tampak bahwa permintaan jagung dan ternak yang meningkat setiap tahunnya namun belum bisa dipenuhi, disisi lain pendapatan petani masih jauh dibawah pendapatan US\$ 2.000/kapita/tahun. Kebijakan pengembangan agribisnis jagung dan ternak berbasis industri di lahan gambut merupakan kebijakan yang tepat untuk menjawab permasalahan tersebut diatas.

Tujuan dari penulisan paper ini adalah (1) memberikan arah kebijakan pengembangan agribisnis jagung ternak berbasis industri di lahan gambut, (2) Peningkatan pendapatan petani dari Rp 2,9 juta/kapita/tahun (US\$ 346) menjadi Rp 10,4 juta/kapita/tahun (US \$ 1.224) sampai 18,6 juta/kapita/tahun (US\$ 2.198), (3) Terciptanya kawasan industri jagung dan ternak terpadu untuk percepatan pembangunan pertanian pada agro-ekosistem gambut, (4) Penerapan sistem usahatani yang produktif, efisien dan ramah lingkungan di agro-ekosistem gambut.

#### BAHAN DAN METODA

Metodologi yang digunakan adalah analisis kebijakan, proses atau kegiatan mensintesa informasi, termasuk hasil-hasil penelitian, untuk menghasilkan rekomendasi opsi desain kebijakan publik. Analisis kebijakan yang sistematis suatu proses berkesinambungan suatu siklus dengan delapan tahapan; (1) Perumusan isu kebijakan; (2) Perkiraan masa depan, (3) Analisis opsi kebijakan, (4) Komunikasi opsi

kebijakan, (5) Advokasi kebijakan, (6) Monitoring impelmentasi kebijakan, (7) Evaluasi dampak kebijakan, serta (8) Analisis kelanjutan kebijakan.

Metoda yang digunakan dalam menyusun Model Pembangunan Agribisnis Terpadu Jagung dan Ternak Di Lahan Gambut di Kecamatan Rasau Jaya, Kabupaten Pontianak adalah sebagai berikut:

1. Benchmarking melalui survey. Survey dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi awal dari sistem usahatani jagung dan ternak di lahan gambut. Teknik pengambilan contoh menggunakan *nonprobability sampling* (NS). Non probality ini sesuai untuk digunakan untuk memperoleh diskripsi umum dan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan untuk penelitian selanjutnya.

2. Analisis Usahatani Jagung dan Ternak

3. Kelayakan investasi industri jagung dan ternak.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Kondisi Geografis Kawasan Rasau Jaya

Kawasan Rasau Jaya yang akan dikembangkan meliputi Kecamatan Rasau Jaya dan Kubu Luas wilayah kecamatan Rasau Jaya 11.103 ha (1,34%) dan Kubu 121.160 ha (14,66%) dari total luas kabupaten Pontianak 826.210 ha. Jarak dari kawasan Rasau Jaya ke ibu kota propinsi relatif dekat sekitar 30 - 60 km, sedang jarak ibu kota kecamatan ke ibu kota Kabupaten sekitar 102 km.

Jenis tanah wilayah kecamatan Rasau Jaya termasuk tanah organosol (gambut). Secara umum rata-rata curah hujan setahun berkisar 2.684 mm, atau rata-rata per bulan sebesar 224 mm dengan jumlah hari hujan 134 hari.

Jumlah penduduk kecamatan Rasau Jaya dan Kubu sebesar 22.173 jiwa dan 34.175 jiwa pada tahun 2003. Kawasan Rasau dan Kubu merupakan salah satu wilayah penempatan transmigrasi di Kabupaten Pontianak sejak tahun 1980. Kepadatan penduduk wilayah ini berkisar 28-178 jiwa per km<sup>2</sup>. Jumlah rata rumahtangga berkisar 4.954 - 7.656 dengan rata-rata anggota rumah

tangga 4 orang. Jumlah rumah tangga petani wilayah ini 3.142 .

Potensi luas tanah sawah yang dapat ditanami tanaman jagung sebesar 21.668 ha yang dapat ditanami pada musim kemarau. Sedang potensi luas tanah kering yang dapat diusahakan sebesar 110.595 ha.

Luas panen, produksi dan produktivitas jagung di kecamatan Rasau Jaya sebesar 502 ha, 1.217 ton dan 2,42 ton/ha termasuk yang tinggi di kabupaten Pontianak. Secara umum luas panen, produksi dan produktivitas di Kabupaten Pontianak disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas panen, produksi, dan rata-rata produksi tanaman jagung Kabupaten Pontianak 1998-2002.

Uraian	1998	1999	2000	2001	2002
Luas panen (ha)	3.309	2.610	2.054	1.521	3.139
Produksi (ton)	5.586	3.988	3.545	2.724	5.609
Produktivitas (t/ha)	1.688	1.528	1.726	1.791	1.767

Sumber: Kabupaten Pontianak Dalam Angka 2002.

**Strategi Pengembangan Agribisnis Jagung dan Ternak Berbasis Industri Di Lahan Gambut**

Untuk mengetahui sumberdaya (resources) suatu kawasan yang menyangkut luas lahan usahatani, tenaga kerja produktif, alokasi waktu kerja, skala permodalan, serta pendapatan rumah tangga petani baik dari on farm, off farm serta non farm. Hasil survey yang dilakukan di lokasi kawasan Rasau Jaya secara umum digambarkan pada Tabel 2 sebagai berikut :

Usahatani jagung di lahan gambut cukup menguntungkan dilihat dari gross B/C tunai maupun total (Lampiran 1). Apabila dilihat struktur biaya usahatani jagung di lahan gambut, maka komponen biaya pupuk buatan dan amerlioran yang perlu diperhatikan. Dari dua komponen biaya ini hampir 50% dari total biaya usahatani jagung berasal dari biaya penggunaan input pupuk buatan. Perlu dicarikan solusi kebijakan untuk mensubistitusi pupuk buatan dengan penggunaan pupuk kompos, bokashi dsb.

Tabel 1. Benchmark kawasan Rasau Jaya kabupaten Pontianak, 2004.

Resources	Pendapatan Rumah Tangga
-Lahan seluas 1,7 ha -Tenaga kerja produktif 3 orang/kepala keluarga -Alokasi waktu kerja 96 HOK/tahun -Skala permodalan Rp 5,3 juta/tahun	On Farm : Rp 5 juta per tahun terdiri dari : -Usahatani padi 1 kali setahun : Rp 1, 3 juta -Usahatani jagung 2 kali setahun : Rp 3,4 juta -Usahaternak kambing : Rp 341 ribu -Usahaternak ayam buras : Rp 174 ribu Non Farm : Rp 1, 9 juta/tahun Off Farm : Rp 1,6 juta/tahun Total Rp 8,8 juta

Keterangan : -Produktivitas Jagung 2,42 ton/ha  
 -Produktivitas Padi 1,8 ton/ha

**Teknologi Budidaya Pertanian Di Lahan Gambut Berbasis Kompos**

Alternatif kebijakan untuk mengatasi praktek pengelolaan lahan gambut dengan membakar yakni dengan teknologi pengelolaan lahan

gambut berbasis kompos. Pembuatan kompos memerlukan bahan baku : (1) jerami jagung, (b) gambut, (c) kotoran ternak dan (d) sampah organik.

Bahan baku tersebut dimasukkan ke dalam mesin pencacah (coper) sehingga diperoleh bahan dalam bentuk yang lebih kecil. Potongan-potongan tersebut difermentasi dengan bioaktifator orgadec (5

kg/ton) dan kapur (100 g/ton). Bahan-bahan tersebut dibalik-balik sampai 7 hari sampai warna menjadi hitam yang berarti telah menjadi kompos.

Aplikasi pada tanaman jagung pada saat tanam sebagai pupuk dasar sebesar 120 g/rumpun (4 ton/ha). Pemupukan tanaman jagung di lahan gambut dapat mengikuti dosis sebagai berikut (Tabel 3).

Tabel 3. Pemupukan tanaman jagung pada lahan gambut

Waktu Aplikasi	Bahan
Saat tanam	Kompos ( 4 ton/ha)
10 HST	Urea (50 kg/ha)+SP 36 (100 kg/ha)+KCl (100 kg/ha)
30 HST	Pupuk kandang ayam (2 ton/ha)+Urea (50 kg/ha)
45 HST	Urea (50 kg/ha)

Kelebihan teknologi tersebut adalah bahan-bahan tersedia secara lokal dan tanpa asap. Namun memerlukan mesin pencacah, perlu penguatan modal.

#### Model Pengembangan Agribisnis Jagung dan Ternak Terpadu

Model pengembangan agribisnis jagung dan terpadu di lahan gambut terdiri dari dua model :

##### A. Industri On Farm

Industri on farm mencakup budidaya jagung dan budidaya ternak. Budidaya jagung

yang akan dikembangkan meliputi kawasan 1.565 Ha melalui kontrak farming. Sedang budidaya ternak akan dikembangkan yakni (1) pola reproduksi dan penggemukan sapi dan (2) pola ternak ayam pedaging. Estimasi pendapatan petani per tahun pada agribisnis jagung dan ternak disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut. Terlihat bahwa pola jagung ternak ayam pedaging merupakan pola pendapatan sistem integrasi jagung ternak yang paling tinggi dengan total pendapatan Rp 56 juta/kk/tahun.

Tabel 4. Estimasi pendapatan petani per tahun agribisnis Jagung dan ternak di lahan gambut kawasan Rasau Jaya, 2004.

Resources	Pendapatan Rumah Tangga (Rp/tahun)
<b>A. Pola Jagung Sapi</b>	
-Lahan 1,7 ha	-On Farm = 29.000.000
-Tenaga kerja produktif 3 orang/kk	-Jagung (3 x 1 th) = 10.200.000
-Alokasi waktu kerja 447 HOK/ta	-Sapi = 18.900.000
-Skala permodalan Rp 26,5 juta/tahun	Non Farm = 1.900.000
	Off Farm = 99.000
	Total = 31.200.000
<b>B. Pola Jagung Ayam Ras</b>	
-Lahan 1,7 ha	-On Farm = 54.000.000
-Tenaga kerja produktif 3 orang/kk	-Jagung (3 x 1 th) = 10.200.000
-Alokasi waktu kerja 396 HOK/th	-Ayam ras = 43.800.000
-Skala permodalan Rp 209 juta/tahun	Non Farm = 1.900.000
	Off Farm = 99.000
	Total = 56.000.000

## B. Industri Non Farm

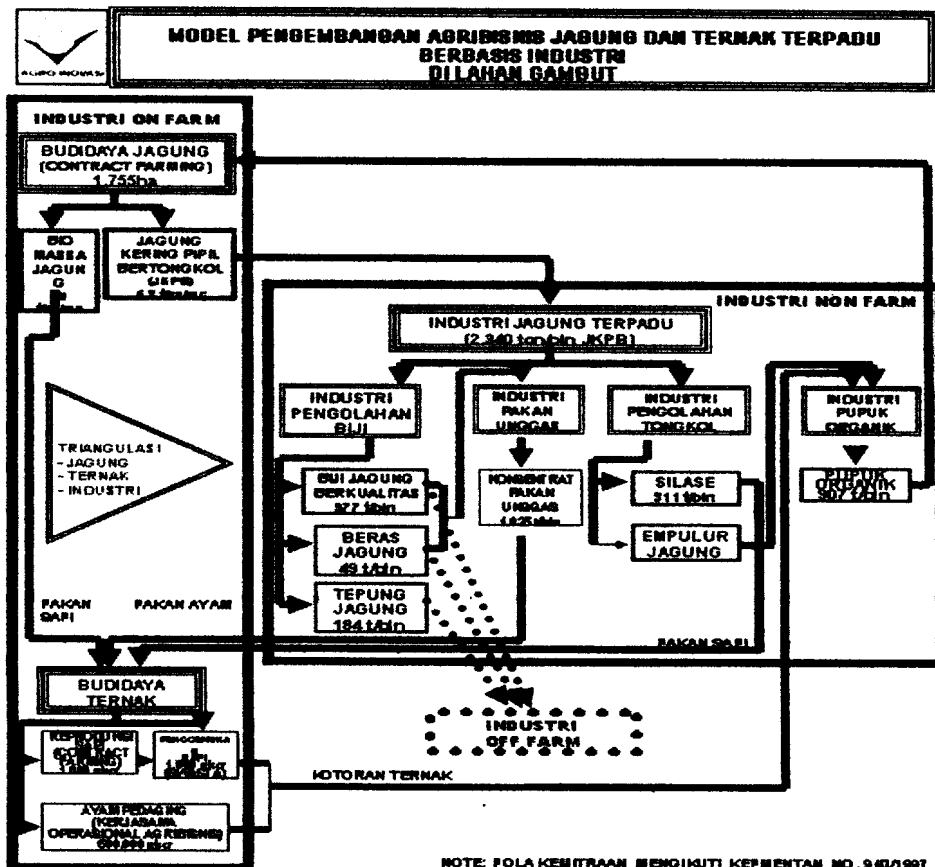
Industri non farm merupakan industri jagung secara terpadu dengan kapasitas 2.340 ton/bulan JKPB (Gambar 1). Industri jagung terpadu meliputi 4 industri antara lain :

- Industri Pengolahan Biji
- Industri Pakan Unggas
- Industri Pengolahan Tongkol
- Industri Pupuk Organik

Transformasi usahatani parsial-tradisional menuju usahatani jagung dan ternak terpadu berbasis industri di lahan gambut memerlukan prakondisi . Prakondisi yang diperlukan dalam transformasi usahatani

parsial-tradisional menuju usahatani jagung dan ternak terpadu berbasis industri di lahan gambut :

- Produktivitas jagung 4 ton pipil/ha
- Indeks Pertanaman (IP) 300%
- Skala Usaha Sapi 4 ekor induk/kk
- Setiap induk sapi beranak 1 kali setahun
- Skala usaha ayam 4.800 ekor/tahun (6 siklus usaha)
- Produksi daging ayam 1,2 kg/ekor
- Peningkatan curahan waktu kerja 330 sampai 351 HOK/tahun



Gambar 1. Model Pengembangan Agribisnis Jagung dan Ternak Terpadu Berbasis Industri Di Lahan Gambut Kawasan Rasau Jaya, 2004.

-Jaminan pemasaran jagung ternak sapi, ternak ayam  
 -Dukungan permodalan  
 -Penguasaan teknologi budidaya jagung, sapi dan ayam  
 Sasaran yang akan dicapai pada transformasi usahatani parsial-tradisional menuju usahatani jagung dan ternak berbasis industri di lahan gambut :

1. Usahatani Pola Jagung Sapi dengan pendapatan Rp 10, 4 juta/kapita/tahun.
2. Usahatani Pola Jagung Ras dengan pendapatan Rp18,6 juta/kapita/tahun.

Implementasi Pengembangan Agribisnis Jagung dan Ternak Terpadu Berbasis Industri

Di Lahan Gambut ini diharapkan akan memasyarakatnya inovasi pertanian di kawasan usaha agribisnis terpadu pada lahan gambut di Kecamatan Rasau Jaya dan Kubu, Kabupaten Pontianak, Kalimantan Barat, sehingga pendapatan sekitar 5.000 petani meningkat dari US \$ 282,61 pada tahun 2004 menjadi US \$ 2.000 per kapita per tahun pada 2009.

Untuk menilai investasi agribisnis jagung dan ternak di kawasan Rasau Jaya dilakukan studi kelayakan. Dari hasil perhitungan disimpulkan bahwa investasi industri jagung ternak di kawasan Rasau Jaya layak (Tabel 5)

Tabel 5. Kelayakan Finansial Industri Jagung dan Ternak di Lahan Gambut Kawasan Rasau Jaya, 2004

Industri	Indikator Kelayakan
A. Industri Budidaya Jagung	Skala Usaha 1 Ha, Total Biaya Tunai Rp 2, 8 juta/musim Keuntungan Rp 2 juta/musim, R/C 1,7 Membuka kesempatan kerja 37.275 orang untuk kawasan produksi jagung 1.775 hektar
B. Industri Budidaya Sapi	Skala Usaha 2.000 ekor/tahun, Investasi Rp 1,5 milyar Operation Cost Rp 16,55 milyar/tahun, NPV Rp 3,8 milyar, IRR 60,2% Pay back periode 2,7 tahun, B/C 3,96 Rata-rata benefit Rp 1,38 milyar/tahun Membuka kesempatan kerja 1.200 orang
C. Industri Budidaya Ayam Pedaging	1 Kelompok Usaha = 4 KK, Skala Usaha 19.200 ekor/tahun (6 siklus) Mortalitas 10%, Investasi Rp 17,5 juta. Operation Cost Rp 200,8 juta/tahun, NPV Rp 464,9 juta Pay back periode 0 tahun, B/C 1,9 Rata-rata Benefit Rp 175, 15 juta/tahun
D. Industri Pasca Panen Jagung Terpadu (Periode Analisis 5 tahun)	Investasi Rp 7,2 milyar, Operation Cost Rp 20,8 milyar/tahun NPV Rp 8,4 milyar, IRR 22,4%, Pay back periode 4,1 tahun B/C 1,12. ROI 1,98 Rata-rata benefit Rp 2,84 milyar/tahun Membuka kesempatan kerja 187 orang Nilai tambah industri pasca panen Rp 101,14 JKP (jagung kering pipil bertongkol)

#### Kelembagaan

Kelembagaan merupakan salah satu faktor penggerak pembangunan pertanian, selain sumberdaya manusia, sumberdaya alam, dan teknologi. Taryoto (1995) yang

disitir oleh Wahyuni dan Hendrayana (2001) menyatakan bahwa kelembagaan di bidang pertanian mencakup dinamika aturan-aturan yang berlaku dan disepakati bersama oleh para pelaku dan berpengaruh terhadap

interaksi sosial-ekonomi pertanian. Kelembagaan akan mengatur hubungan antar petani dalam penguasaan faktor produksi.

Kelembagaan yang dibutuhkan dalam pengembangan agribisnis jagung dan ternak berbasis industri di lahan gambut dibedakan :

- a. Kelembagaan internal, yang terbentuk berdasarkan kesepakatan antar petani/peternak sebagai pelaku sistem integrasi jagung dan ternak dan pengelola.
- b. Kelembagaan eksternal, yang terbentuk di luar kesepakatan antar petani/peternak, tetapi disetujui keberadaannya oleh petani/peternak pelaku sistem integrasi jagung dan ternak dan pengelola terkait (pemerintah dan swasta).

Kelembagaan usaha agribisnis harus dikembangkan secara partisipatif dengan mempertimbangkan :1) potensi sumber daya alam; 2) kemampuan ekonomi; 3) daya saing komoditas; 4) peluang pasar yang menjamin keberlanjutan usaha; 5) prioritas dan tujuan yang ingin dicapai petani; 6) dukungan lembaga finansial yang ada di pedesaan, dan 7) faktor sosial budaya masyarakat (Bulu, *et al.*, 2003).

Sistem usahatani jagung-ternak selama ini dikelompokkan secara parsial. Sumber daya manusia, ekonomi, dan sosial budaya kurang diperhatikan. Sebagian besar sumber daya manusia sebagai pelaku sistem dan usahatani jagung-ternak mempunyai tingkat pendidikan relatif rendah, sehingga kurang mampu memperbaiki manajemen bagi pengembangan usaha agribisnis. Dumont *dalam* Pranadji (2000) menekankan bahwa sumber daya manusia di pedesaan sebagai penentu pembangunan pertanian. Pembangunan pertanian pada hakekatnya adalah perwujudan dari transformasi sumberdaya manusia dalam berinteraksi dengan sumber daya alam.

Pengembangan agribisnis jagung dan ternak merupakan program yang melibatkan lintas institusi di propinsi Kalimantan Barat. Sinergi institusi dan program yang dibangun melibatkan dinas instansi terkait di tingkat propinsi dan kabupaten antara lain: (1) Assiten II, (2) Bappeda, (3) Dinas Pertanian Tanaman Pangan, (4) Dinas Perkebunan, (5) Dinas Kehewan dan Peternakan, (6) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP)

Kalbar, (7) Badan Pengembangan Ekonomi dan Koperasi (BPEK), (8) Dinas Perindustrian dan Perdagangan, (9) Dinas Pemukiman dan Prasarana Wilayah, (10) Perbankan, (11) Kelompok Kontaktani Nelayan Andalan (KTNA), (12) Swasta (13) Institusi lainnya

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Pengembangan agribisnis jagung dan ternak dengan penggunaan teknologi sederhana yang telah digunakan petani saat ini merupakan bagian dari bentuk budaya petani. Usaha agribisnis, termasuk sistem integrasi jagung dan ternak di lahan gambut kawasan Rasau Jaya, merupakan usaha agribisnis rumah tangga dengan segala keterbatasannya. Keterbatasan-keterbatasan sumberdaya tersebut menghambat pengembangan usaha. Kelembagaan petanian di pedesaan selama ini belum dimanfaatkan dalam pengembangan inovasi teknologi sistem usahatani jagung dan ternak.

Sistem dan usaha agribisnis jagung dan ternak diharapkan peningkatan pendapatan petani di lahan gambut yang umumnya berpendapatan rendah. Penerapan teknologi budidaya jagung dan ternak di lahan gambut yang produktif, efisien dan ramah lingkungan sehingga produk yang dihasilkan berkualitas untuk pasar ekspor.

Pengembangan agribisnis jagung dan ternak dapat mempercepat terciptanya kawasan industri jagung dan ternak terpadu untuk percepatan pembangunan pertanian pada agro-ekosistem gambut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amang, B., N.Sutrisno, and Sapuan. 1996. Can Indonesian Feed Itself. Paper Prepared for Second Asian Society of Agricultural Economic Confrence. Bali, 6-9 August 1996.
- Biro Pusat Statistik. 1996. Statistik Indonesia Tahun 1972- 1995. Biro Pusat Statistik. Jakarta.
- Bulog. 1994. Statistik Bulog Tahun 183-1993. Badan Urusan Logistik (BULOG). Jakarta.

- Bulu, Y.G., Puspandi.K, Muzani.A, dan Panjaitan, T.S. 2004. Pendekatan Sosial-Budaya dalam Pengembangan Sistem Usahatani Tanaman-Ternak di Lombok. Nusa Tenggara Barat. Prosiding Lokakarya Sistem dan Kelembagaan Usahatani Tanaman-Ternak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Djulin, A, N, Syafa'at dan F.Kasryno. 2003. Perkembangan Sistem Usahatani Jagung. Dalam Buku Ekonomi Jagung Indonesia . Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Dirjen Tanaman Pangan. 2004. Proksi Mantap Melalui Borneo Corn Belt. Makalah Lokakarya Seminar Integrasi Jagung dan Ternak Pontianak, 22-24 September 2004. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Indrawanto. 1993. Peluang industri pakan ternak dan hubungannya dengan peningkatan pendapatan petani di Kalimantan Timur. Paper pada Pendidikan dan Latihan Kursus Jangka Panjang Program Perencanaan Nasional Angkatan XXII. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia.*
- Gani, J, Rusmadi dan Makhrawi. 2003. Potensi Sumberdaya Lahan dan Strategi Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Di Wilayah Kalimantan Timur. Prosiding Penerapan Teknologi Spesifik Lokasi Dalam Mendukung Pengembangan Sumberdaya Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Bogor. 7-12.
- Kasryno, F., E. Pasandaran, dan A.M.Fagi. 2003. Peluang Peningkatan Produksi Jagung: Suatu Rangkuman. Dalam Buku Ekonomi Jagung Indonesia . Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Maamun, M.Y., M.Djarnhuri dan Noorginayuwati. 1998. Prospek, Kendala dan Tantangan Pengembangan Jagung di Kalimantan. Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Jagung Ujung Pandang-Maros, 11-12 Nopember 1997. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Pasandaran, E dan Faisal Kasryno. 2003. Sekilas Ekonomi Indonesia; Suatu Stdi di Sentra Utama Produksi Jagung. Dalam Buku Ekonomi Jagung Indonesia . Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Rusastra, I.W dan F.Kasryno. 2003. Analisis Kebijakan Ekonomi Jagung Nasional. Dalam Buku Ekonomi Jagung Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Sudaryanto, T., Erwidodo dan Adreng Purwanto. 1994. Pola konsumsi beras, jagung dan kedelai serta implikasinya terhadap proyeksi permintaan. Makalah Seminar pada Simposium Pertanian Tanaman Pangan III. Puslitbangtan Bogor, 23-25 Agustus 1993.
- \_\_\_\_\_, I.W. Rusastra, dan P.Simatupang. 2001. Strategi dan Kebijakan Pendukung Pembangunan Ekonomi Pedesaan Berbasis Agribisnis. Makalah disampaikan pada Seminar Regional BPTP Jawa Timur, Malang, 11-12 September 2001.