

# ANALISIS FINANSIAL DAN PELUANG PENGEMBANGAN PALAWIJA DALAM RANGKA OTONOMI KHUSUS DI PAPUA

*Afrizal Malik<sup>1)</sup> dan Syafri Edi<sup>2)</sup>*

<sup>1)</sup> Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Papua

<sup>2)</sup> Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi

## ABSTRAK

Makalah ini mencoba melihat sejauhmana teknologi yang telah diterapkan petani saat ini dan kemungkinan pengembangannya ke depan dalam rangka OTSUS Papua. Pengkajian dilakukan pada bulan Juni-Agustus 2006 di Kabupaten Jayapura, pemilihan lokasi secara purposive. Responden sebanyak 190 petani kedelai, jagung, dan kacang tanah. Penentuan responden secara simple random sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara menggunakan quisioner yang dibuat secara terstruktur dan dilengkapi dengan metode snoballing. Data primer meliputi karakteristik usahatani, input dan output usahatani, dan pengamatan bersifat kualitatif. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh gambaran secara hollistik pengembangan palawija di Kabupaten Jayapura dan Kabupate Keerom. Hasil kajian menunjukkan rata-rata penggunaan pupuk dibawah rekomendasi seperti untuk komoditas jagung adalah 46 kg Urea+15,3 kg SP-36+KCl 2,3 kg/ha dengan produktivitas 1,61 t/ha (R/C 1,30), untuk komoditas kedelai 23,25 kg Urea+51,5 SP-36 kg+KCl 49 kg/ha produktivitas yang dicapai 1,13 ton/ha (R/C 1,34) dan untuk kacang tanah 7,5 kg Urea+23,5 SP-36 kg+KCl 13,75 kg/ha produktivitas yang dicapai 0,55 ton/ha ( R/C 1,12). Terdapat 14.269.376 ha lahan potensial untuk pengembangan pertanian, namun yang baru dimanfaatkan 190.632 ha yang terdiri dari 61.917 ha untuk lahan sawah dan 104.060 ha untuk lahan kering dan sisanya merupakan lahan campuran.

***Kata Kunci: Kedelai, Jagung, Kacang Tanah***

## PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian dalam era globalisasi dihadapkan kepada tuntutan peningkatan produktivitas dan efisiensi agar dapat berdaya saing di pasar domestik dan internasional. Untuk peningkatan daya saing tersebut peningkatan sumberdaya lahan perlu diupayakan secara optimal sesuai dengan keunggulan komparatifnya, sehingga mampu menampilkan produktivitas dan efisiensi tinggi dalam pengembangan suatu komoditas.

Program pengembangan palawija (jagung, kedelai dan kacang tanah) di Provinsi Papua setiap tahun cenderung meningkat, namun tidak seimbang antara permintaan dengan ketersediaan. Pengalaman tahun 2006 pengembangan komoditas jagung seluas 4.847 ha dengan produksi 9.641 ton, produksi ini mengalami difisit dan terdapat impor sebesar 22 ton. Untuk kedelai luas pertanaman 6.245 ha dengan produksi 6.649 ton. Kebutuhan kedelai ini tidak mencukupi untuk kebutuhan daerah sehingga terjadi impor sebesar 265 ton. Sedangkan untuk komoditas kacang tanah luas pertanaman 4.666 ha dengan produksi 4.160 ton, produksi ini tidak mencukupi untuk kebutuhan daerah pada tahun yang sama terjadi impor sebesar 121 ton. Impor yang dimaksud adalah pemasukan antar pulau seperti di datangkan dari Makasar dan Surabaya sebagai sentra komoditas tersebut (Diperta Papua, 2007 dan BBKP, 2007).

Dari data di atas mengindikasikan peluang untuk pengembangan jagung, kedelai dan kacang tanah di Papua sangat dimungkinkan, karena dukungan potensi lahan dan

agroklimat yang sangat baik, ditambah dukungan pemerintah daerah dalam meningkatkan pendapatan petani dalam rangka otonomi khusus dan INPRES Nomor 5/2007 tentang percepatan pembangunan ekonomi di Papua, maka diperluan kebijakan untuk peningkatan produksi.

Kabupaten Jayapura dan Kabupaten Keerom merupakan sentra pengembangan palawija di lahan kering Papua (Diperta Papua, 2007) dan kabupaten ini merupakan pusat pertumbuhan ekonomi Papua dan sebagai kawasan Agropolitan, untuk itu perlu kiranya dilihat kemungkinan pengembangan palawija.

Makalah ini mencoba melihat sejauhmana teknologi yang telah diterapkan petani saat ini dan kemungkinan pengembangannya ke depan dalam rangka OTSUS Papua. Diharapkan menjadi masukan bagi pemda Provinsi Papua ke depan untuk pengambilan kebijakan pengembangan komoditas jagung, kedelai dan kacang tanah.

### METODOLOGI PENGAJIAN

Pengkajian dalam bentuk survei dilaksanakan di Kabupaten Jayapura dan Keerom, pemilihan lokasi ini ditentukan dengan *purposive* atas dasar kedua Kabupaten ini merupakan sentra dan pengembangan tanaman khususnya palawija di Provinsi Papua (BPS Papua, 2006). Dari kabupaten terpilih ditentukan distrik terluas menanam palawija yang mewakili kondisi kabupaten yang menjadi lokasi pengkajian, distrik terpilih ditentukan desa yang terluas menanam palawija secara terus menerus. Responden dalam pengkajian ini adalah petani jagung, kedelai dan kacang tanah. Penarikan sampel secara *simple random sampling* sebanyak 190 responden Survei dilaksanakan bulan Juni – Agustus 2006.

Data yang dipergunakan adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dengan menggunakan alat bantu kuisioner yang dibuat secara terstruktur. Data primer meliputi karakteristik usahatani, input dan output usahatani, dan pengamatan bersifat kualitatif untuk memperkaya bahasan yang relevan dengan pengkajian ini. Disamping itu dilakukan juga pengumpulan data ke beberapa key informan dengan metode *snowballing*. Untuk melengkapi hasil pengkajian dikumpulkan juga data sekunder dari instansi terkait lainnya.

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif ditujukan untuk memperoleh gambaran secara holistik, baik input maupun output, sedangkan analisis kualitatif ditujukan untuk mengukur peubah kuantitatif menggunakan parameter statistik sederhana seperti persentase, nilai maksimum dan minimum, nilai rata-rata, dan rata-rata pertumbuhan dilakukan dengan metode analisis imbang penerimaan dan biaya (R/C).

Formula untuk menghitung pendapatan usahatani mengacu pada Hernanto (1989): Manwan *et al.*, (1990), yaitu: **Pendapatan = QPq – (ΣXiPXi + ΣYiPYi)**

Dimana :

Q	= Jumlah produksi (kg/ha)
Pq	= Harga produksi (Rp/kg)
Xi	= Jenis input tidak tetap Xi (i = 1,2,3,...,x)
PXi	= Harga input tidak tetap Xi (i = 1,2,3,...,p)
Yi	= Jenis input tetap Yi (i = 1,2,3,...,y)
Pyi	= Harga input tetap Yi (i = 1,2,3,...,p)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

## **Kedadaan Umum**

Kepadatan penduduk tertinggi terdapat di Kota Jayapura sebesar 213,15 jiwa/km<sup>2</sup> dan terkecil 0,88 jiwa/km<sup>2</sup> terdapat di kabupaten Waropen. Angkatan kerja usia produktif (15-54 tahun) di Provinsi Papua cukup tinggi, yaitu 652.822 jiwa (28,72%). Jika tenaga kerja tersedia ini bekerja pada sektor pertanian, maka ketergantungan suplay bahan makanan dari luar Papua dapat diminimalisasi. Artinya sektor pertanian mempunyai peranan penting untuk meningkatkan pendapatan petani.

Berdasarkan distribusi presentase PDRB Papua yang dikeluarkan BPS Papua (2006) pada sektor pertanian tahun 2005/2006 adalah sumbangan terbesar pada sub sektor tanaman pangan hortikultura sebesar 18,05%, perikanan 10,69%, kehutanan 6,18%, peternakan dan hasil lainnya 2,28% serta perkebunan hanya menyumbang 1,53%. Di Provinsi Papua terdapat 1.764.763 jiwa anggota rumah tangga yang bekerja pada sektor pertanian, yang terdiri dari sub sektor tanaman palawija merupakan menyerap terbesar yaitu 677.975 jiwa (36,15%), peternakan/perunggasan 574.785 jiwa (30,65%), hortikultura 360.096 jiwa (19,20%) dan terkecil sub sektor perkebunan 151.907 jiwa (8,10%). Artinya sub sektor tanaman pangan dan hortikultura mempunyai andil besar dari sektor pertanian menyumbang PDRB.

Kabupaten Jayapura yang menjadi lokasi pengkajian dengan luas wilayah 14.155,56 Km<sup>2</sup> (4,83%). Distrik Unurum Guay merupakan wilayah terluas (3.131 km<sup>2</sup>) dan paling sempit Distrik Namblong (193,6 km<sup>2</sup>). Jumlah penduduk Kabupaten Jayapura tahun 2005 sebanyak 106.128 jiwa (4-5 orang/km<sup>2</sup>). Distrik yang menjadi lokasi pengkajian luasnya masing-masing distrik Nimbokrang 282 km<sup>2</sup> dan Nimboran 739 km<sup>2</sup> (BPS Jayapura, 2006).

Kabupaten Keerom dibentuk berdasarkan Undang-Undang No. 26 Tahun 2002 dan dimekarkan sejak 12 April 2003 dengan batas wilayah : Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Jayapura, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Pegunungan Bintang dan Kabupaten Yahukimo sebelah Barat dengan Kabupaten Jayapura dan sebelah Timur dengan Negara PNG (Papua New Guini). Luas Kabupaten Keerom menurut BPTP Papua (2004) berdasarkan kartografis seluas 857.404 ha, yang menjadi lokasi survei/pengkajian adalah Distrik Arso yang merupakan luas wilayah kedua terluas yaitu 2.487 km<sup>2</sup> (20,71%). Jumlah penduduk Kabupaten Keerom 37.927 jiwa yang terdiri dari 20.436 jiwa laki-laki dan 17.5012 jiwa perempuan.

## **Karakteristik Petani Palawija**

Berdasarkan hasil identifikasi kisaran umur petani kedelai 26-54 tahun (rata-rata 52,2 tahun), petani jagung 25-55 tahun (45,5 tahun) dan petani kacang tanah 31-54 tahun (47,4 tahun). Jika dilihat kisaran umur petani berada pada usia produktif. Menurut Simanjuntak (1998) kemampuan manusia dalam bekerja dengan curahan tenaga kerja yang efektif dalam berada pada kisaran umur lebih dari 20 tahun dan kurang dari 55 tahun.

Secara teoritis tingkat pendidikan akan berpengaruh dalam penerapan tingkat teknologi, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan lebih mudah mengadopsi teknologi, namun tidak selalu demikian banyak faktor lain yang mempengaruhi (Suryabrata, 2000). Jika dilihat dari tingkat pendidikan formal petani kedelai tidak jauh berbeda dengan gambaran umum tingkat pendidikan petani di Indonesia. Dari hasil pengkajian masih terdapat petani yang tidak tamat Sekolah Dasar (dalam pengkajian ini disetarakan dengan SD karena telah mengikuti paket A) dan tidak didapatkan petani yang berpendidikan SLTA dan perguruan tinggi. terdapat 90% yang berpendidikan setara SD dan 10% berpendidikan setara SLTP. Untuk mempercepat alih teknologi

sangat diperlukan pembinaan dan pendampingan dan lebih difokuskan dalam bentuk demonstrasi plot sehingga petani bisa melihat dan mencoba.

## **Keragaan Usahatani**

### **1. Usahatani Jagung**

Petani dalam berusahatani jagung menggunakan varietas Arjuna dan Bisma dari hasil tanaman sendiri dan tidak didapatkan petani menggunakan varietas unggul/hibrida, hal ini disebabkan daya beli dan ketidakpastian harga saat panen raya serta pasar yang umumnya bersifat oligopsoni (Malik *et al.*, 2005). Luas garapan usahatani jagung yang diusahakan 0,61 ha/petani. Teknologi yang digunakan petani untuk mendapatkan benih dari hasil sendiri adalah dengan kriteria pertimbangan (1) tongkol lebih besar dan, (2) biji besar, barisan dan seragam. Rata-rata penggunaan benih 27,4 kg/ha.

Subandi *et al.*, (2004) menyarankan paket teknologi pemupukan jagung bersari bebas adalah Urea 250+100 SP-36+KCl 100 kg/ha, sedangkan BPTP Papua (2004) mencoba melakukan pewayalahaan komoditas di kedua lokasi pengkajian/survei disarankan penggunaan pupuk untuk jagung adalah 75-125 kg Urea+75-100 SP-36+ 25-75 kg KCl/ha. Dari hasil pengkajian didapatkan petani hanya menggunakan dosis pupuk 46 kg Urea + 15,3 kg SP-36 + 2,3 kg KCl/ha. Dosis ini jauh dibawah rekomendasi pemupukan jagung.

Rendahnya dosis pupuk yang digunakan petani disebabkan beberapa alasan, pertama petani belum tahu dosis pupuk yang tepat dan aplikasinya dan kedua belum ada informasi/penyuluhan yang diterima petani jagung. Kalaupun petani tahu dosis pupuk untuk pertanaman jagung, pupuk tersebut tidak tersedia tepat waktu dan aplikasi. Kosekwensi dari rendahnya penggunaan pupuk yang digunakan, maka produktivitas yang dicapai hanya 1,61 ton/ha. Produktivitas jagung ini jauh lebih rendah dari hasil yang dicapai oleh Balai Penelitian (6,6 t/ha). Rendahnya produktivitas yang dicapai disebabkan rendahnya input, terutama pemberian pupuk untuk pertanaman jagung.

Hama dan penyakit (H/P) yang menonjol menyerang pertanaman jagung di lokasi pengkajian tidak begitu banyak, hanya berupa belalang dan bulai. Dalam pengendaliannya biaya yang dikeluarkan petani relatif kecil (Tabel 1). Curahan tenaga kerja dalam berusahatani jagung, petani lebih banyak menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga dalam bentuk gotong royong. Curahan tenaga kerja pada usahatani jagung di lahan kering Papua adalah pria 47,66 HOK dan wanita 29,8 HOK. Pengeluaran untuk biaya tenaga kerja merupakan pengeluaran terbesar (82,35%), pengeluaran tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

### **2. Usahatani Kedelai**

Petani mengusahakan komoditas kedelai pada umumnya di lahan kering dengan luas garapan 0,51 ha/petani. Varietas yang digunakan petani Baluran, Lokon dan Orba yang didapatkan dari BBI terdekat dan sebagian besar dari hasil sendiri dan ditukar dengan petani tetangga. Rata-rata penggunaan benih 35,6 kg/ha. Jika mengacu pada rekomendasi, penggunaan benih ini relatif cukup tinggi. Tingginya penggunaan benih ditingkat petani dengan alasan yang dikemukakan adalah ketidakpercayaan dan ketidakyakinan petani kepada mutu benih yang ditanam dan berapa dosis benih yang ada.

Untuk meningkatkan produktivitas kedelai, petani menggunakan pupuk an organik. Rata-rata dosis pupuk yang digunakan petani dari kedua Kabupaten pengkajian adalah 23,25 kg Urea + 51,5 kg SP-36 + KCl 49 kg/ha. Penggunaan pupuk ini

mendekati rekomendasi dari hasil kajian BPTP Papua (2004) dan Atekan *et al.*, (2006), yaitu Urea 25-50 kg+ SP-36 50-75 kg+25-50 kg KCl/ha. Namun aplikasi pemberian belum sesuai dengan rekomendasi. H/P yang menonjol adalah ulat grayak dan lalat kacang, petani menggunakan beberapa jenis pestisida, namun dalam analisis diperhitungkan. Biaya yang dikeluarkan untuk pengendalian H/P sebesar 7,87%, pengeluaran ini lebih tinggi dari biaya pengeluaran pada usahatani jagung dan kacang tanah.

Curahan tenaga kerja dalam usahatani kedelai lebih tinggi dari curahan tenaga kerja pada usahatani jagung dan kacang tanah, yaitu pria 66,35 HOK dan wanita 35,2 HOK/ha. Jika dilihat dari sisi biaya yang dikeluarkan untuk curahan tenaga lebih tinggi dari usahatani jagung dan kacang tanah, namun jika dilihat dari persentase, pengeluaran untuk usahatani kedelai sebesar 71,43% (Tabel 1).

Produktivitas kedelai yang dicapai 1.135 kg/ha. Produktivitas ini jauh lebih rendah dari hasil penelitian (2-3 ton/ha). Rendahnya produktivitas yang dicapai disebabkan kendala ketersediaan modal, terutama penggunaan pupuk dan pestisida yang tidak tepat waktu dan aplikasi. Disamping faktor teknis (benih, pupuk dan tanah) kendala rendah produktivitas kedelai di tingkat petani menurut Makarim dan Partohrdjono (2005) adalah kendala sosial, terutama kelangkaan tenaga kerja saat diperlukan (saat penyiangan dan pasca panen) sehingga produktivitas hasil tidak memenuhi sasaran.

### **3. Usahatani Kacang Tanah**

Petani mengusahakan kacang tanah pada lahan kering dengan luas garapan 0,56 ha. Petani menggunakan varietas unggul nasional turunan dari hasil sendiri dan ditukar dengan petani tetangga seperti varietas Banteng dan Kidang, dengan jumlah benih 44,3 kg biji/ha. Petani belum banyak mengetahui varietas unggul untuk kacang tanah yang cocok untuk daerahnya. Untuk itu perlu diseminasi varietas unggul di tingkat petani.

Petani menggunakan pupuk Urea 7,5 kg+23,5 kg SP-36+KCl 13,75 kg/ha. Penggunaan pupuk ini jauh lebih rendah dari rekomendasi pupuk untuk kacang tanah pada lahan kering. Hilman *et al.*, (2004) menyarankan penggunaan pupuk Urea 50 kg+80-125 kg SP-36+35-50 kg KCl/ha dapat digunakan untuk pemupukan kacang tanah pada lahan kering. Rekomendasi pemupukan ini bersifat umum, diperlukan pengkajian takaran dan dosis pupuk spesifik lokasi di daerah ini.

Peningkatan produktivitas hasil yang dicapai sangat tergantung input yang diberikan, salah satu masukan yang sangat penting adalah ketersediaan tenaga kerja dalam mengelola usahatani kacang tanah. Rata-rata curahan tenaga kerja usahatani kacang tanah 40,94 HOK dan 48,92 HOK/hektar. Pengeluaran untuk tenaga kerja kacang tanah 76,34% (Tabel 1). Dalam mereduksi kelangkaan tenaga kerja, petani lebih banyak menggunakan herbisida tumbuh, terutama pada pengolahan tanah dan penyiangan (Malik *et al.*, 2006).

Produktivitas hasil yang dicapai 553,4 kg biji/ha, sedangkan hasil penelitian menggunakan pupuk yang tepat (dosis dan aplikasi) dan varietas unggul, kacang tanah bisa menghasilkan 2-3 ton/ha (Puslitbangtan, 2004). Rendahnya produktivitas kacang tanah ini disebabkan bukan komoditas yang diprioritaskan untuk dikembangkan oleh pemerintah, sehingga dorongan untuk berproduksi belum dirasakan petani. Untuk memenuhi kacang tanah di Papua sangat diperlukan dukungan dan kebijakan Pemerintah dalam mencukupi kebutuhan daerah dan diharapkan kebutuhan tidak selalu didatangkan dari luar daerah (Surabaya dan Makasar).

### **Analisis Finansial**

Jika dilihat dari sisi pengeluaran dari masing-masing komoditas yang dikembangkan, pengeluaran tertinggi didominasi oleh biaya tenaga kerja (Tabel 1). Rendahnya curahan tenaga pada masing-masing usahatani disebabkan sistem pengolahan tanah lebih ringan (*zero tillage*), karena dari hasil pengolahan tanah sebelumnya tidak begitu berat. Disamping itu penggunaan herbisida sangat membantu petani dalam hal kelangkaan tenaga kerja, terutama pengolahan tanah dan penyiangan.

Dari hasil analisis finansial, usahatani kedelai memiliki pendapatan lebih tinggi jika dibandingkan dengan komoditas jagung dan kacang tanah. Jika mengacu kepada upah minimum regional (UMR) Papua tahun 2007 sebesar Rp 946.000/bulan, maka usahatani palawija tidak menjanjikan, karena rendahnya tingkat keuntungan yang diterima, jika curahan tenaga kerja dalam keluarga diperhitungkan. Keuntungan tertinggi terdapat pada usahatani kedelai dengan nilai R/C 1,34 (Tabel 1). Malik *et al.*, (2006) melaporkan untuk pengembangan komoditas palawija, khususnya di wilayah sentra produksi Kabupaten Jayapura yang menjadi prioritas pertama adalah berturut-turut komoditas kedelai, kacang tanah dan jagung. Namun dalam Tabel 2 terlihat yang mempunyai nilai R/C tertinggi kedua adalah jagung, hal ini disebabkan fokus pengkajian dilakukan musim tanam yang berbeda. Untuk itu diperlukan kajian yang keunggulan kompetitif pada setiap musim tanam.

Tabel 1. Analisis finansial usahatani jagung, kedelai dan kacang tanah (Rp/ha)

Uraian	Jagung	Kedelai	Kacang Tanah
Total Penerimaan	3.059.000	4.767.000	3.320.400
Total Pengeluaran:	2.351.325	3.553.690	2.942.540
a. Benih	82.200 (3,49)	142.400 (4,00)	332.250 (11,29)
b. Pupuk (Urea, SP-36 dan KCl)	122.200 (5,20)	290.775 (8,18)	105.875 (3,59)
c. Pestisida *)	24.690 (1,05)	279.722 (7,87)	55.207 (1,87)
d. Herbisida *)	170.865 (7,26)	275.283 (7,74)	178.658 (6,07)
e. Tenaga kerja	1.936.500 (82,35)	2.538.750 (71,43)	2.246.500 (76,34)
f. Lainnya **)	14.870 (0,65)	26.760 (0,78)	24.050 (0,84)
Keuntungan	707.675	1.213.310	377.860
R/C	1,3	1,34	1,12

Keterangan: Angka dalam kurung persentase terhadap pengeluaran

\*) Petani menggunakan beberapa jenis pestisida dan herbisida dalam perhitungan disesuaikan

\*\*\*) Penyusutan alat, pajak dll.

### Peluang dan kendala pengembangan

Dari hasil pewilayahan komoditas pertanian berdasarkan Agro Ekosistem Zone (AEZ) yang dilakukan oleh BPTP Papua bekerjasama dengan Diperta Papua tahun 2006 terdapat 14.269.376 ha atau 71,32% lahan potensial yang dapat dikembangkan untuk usaha pertanian di Provinsi Papua. Menurut Diperta Papua (2006) dari luas tersebut yang sudah dimanfaatkan 190.632 ha (1,33%) yang terdiri dari budidaya tanaman pangan lahan basah seluas 61.917 ha dan untuk kawasan tanaman pangan lahan kering 104.060 ha, sisanya merupakan usahatani campuran.

Lahan basah dan lahan kering tersebut sangat cocok untuk pengembangan kedelai, kacang tanah, padi gogo, jagung, kacang hijau dan ubi-ubian serta sayuran dan buah-buahan. Jika dilihat dari sisi agroklimat sangat mendukung seperti rata-rata hari hujan bulanan 191 dan curah hujan 2.245 mm/tahun sangat memungkinkan untuk pengembangan pertanian.

Kabupaten Keerom dengan luas 857.404 ha, pengembangan komoditas jagung dapat dilakukan pada lahan kering dan lahan basah (sawah) seluas 319.429 ha (37,26%), dari luas ini yang sangat sesuai (S1) terdapat 81.091 ha (9,46%) dan lahan yang cukup sesuai (S2) 151.520 ha (24,56%). Pada lahan kering penanaman jagung dapat dilakukan dua kali setahun, sedangkan pada lahan basah satu kali setahun pada musim kemarau.

Jika asumsi produktivitas jagung menggunakan teknologi anjuran 3 ton/ha, maka akan didapatkan produksi jagung di Kabupaten Keerom sebesar 697.833 ton kalau seluruh potensi lahan S1 dan S2 ditanami jagung satu musim tanam. Produksi ini cukup menjanjikan untuk kebutuhan daerah yang selama ini sangat tergantung pasokan dari luar Papua (Makasar).

Untuk pengembangan kedelai dan kacang tanah dapat dilakukan pada lahan kering dan lahan basah, tersedia lahan seluas 305.546 ha. Jika potensi lahan ini diupayakan dengan penanaman kedelai dan kacang tanah menerapkan teknologi, maka kelangkaan kedelai dan kacang tanah untuk kebutuhan daerah cukup memadai, sehingga mengurangi impor.

Kabupaten Jayapura mempunyai luas wilayah 14.155,56 Km<sup>2</sup>. Dari luasan ini yang baru dapat diidentifikasi berdasarkan AEZ terutama di daerah agropolitan seluas 372.633 ha (BPTP Papua, 2005). Dari luasan ini terdapat 178.605 ha potensi untuk pengembangan pertanian lahan kering dan lahan basah (sawah). Jika diasumsikan 50% dari potensi lahan potensial untuk pengembangan jagung, kedelai dan kacang tanah, maka kelangkaan komoditas tersebut tidak akan terjadi, terutama di saat dibutuhkan.

Disamping faktor teknis di atas, faktor penunjang seperti kelembagaan yang ada cukup memadai. Di Papua terdapat lembaga perbankan (BRI 32 unit), KUD 244 unit, kios saprodi 88 unit. Lembaga-lembaga selalu membantu petani dalam membantu kelangkaan modal, namun diperlukan sosialisasi dan pendampingan secara teknis menyatukan petani lembaga tersebut.

Lembaga penunjang lainnya untuk peningkatan produktivitas tersedia 22 Balai Benih Pembantu (BBP) untuk tanaman pangan dan hortikultura yang tersebar di setiap kabupaten dan Kota yang ada di Papua dan 48 unit BBP dengan 621 orang Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), 30 orang Penyuluh Pertanian Spesialis (PPS).

Jika dilihat dari banyaknya jumlah petani dan luasnya wilayah pengembangan pertanian, kekurangan PPL dan PPS masih dirasakan, untuk itu perlu rekrutmen penyuluh untuk mempercepat adopsi inovasi. Penyuluh ini diharapkan bisa menjadi agen pembaharuan. Malik *et al.*, (2006) melaporkan petani menginginkan penyuluh yang mau tinggal di desa dan sangat diharapkan adanya tenaga pendamping. Disamping itu, lembaga adat mempunyai peranan penting dalam mensosialisasikan inovasi. Kolopaking (2007) mengatakan dinamika penerapan dan pengembangan teknologi pertanian di aras mikro (komunitas) di Papua harus melibatkan masyarakat adat. Untuk itu diperlukan komitmen bersama dan kebijakan Pemda dalam mendukung pembangunan pertanian di daerah ini.

## **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN**

### **Kesimpulan**

Petani dalam berusahatani jagung, kedelai dan kacang tanah belum menerapkan teknologi secara utuh dan sempurna, hal ini terlihat dari produktivitas yang dihasilkan jauh dari hasil penelitian/pengkajian yang dilakukan. Produktivitas yang dicapai dari usahatani jagung 1.610 kg/ha kedelai 1.135 kg/ha dan kacang tanah 535,4 kg/ha. Dari analisis didapatkan nilai R/C untuk jagung 1,3 dan 1,34 untuk komoditas kedelai serta 1,12 untuk kacang tanah.

Terdapat 14.269.376 ha lahan potensial untuk pengembangan pertanian di provinsi Papua dan yang baru digarap 190.623 ha (1,33%) yang terdiri dari 61.917 ha untuk usahatani lahan basah dan 104.060 ha untuk usahatani lahan kering. Kekurangan tenaga penyuluh sangat dirasakan di tingkat petani, kelangkaan pupuk menjadikan mengakibatkan rendah produktivitas yang dicapai.

### **Implikasi kebijakan**

Kajian-kajian peningkatan produktivitas hasil terutama teknologi adaptasi varietas dan pemupukan sangat diperlukan di daerah ini, karena petani jarang mengganti varietas yang digunakan, hal ini sangat terkait dengan lokasi pengkajian merupakan daerah agropolitan untuk peningkatan pendapatan petani.

Perbaikan mekanisme pasar, terutama anjloknya hasil panen saat panen raya perlu kebijakan pemerintah, terutama mencarikan solusi pasar. Disarankan kepada petani perlu dimotivasi terbentuknya sejenis “asosiasi” petani tanaman dengan cara mengkonsolidasikan kelompok-kelompok tani yang sudah ada. Asosiasi petani tanaman pangan dapat saja berbentuk semacam KUBA (kelompok usaha bersama) yang akhir-akhir ini kurang produktif. Melalui asosiasi ini dapat diharapkan petani memiliki kekuatan dalam tawar menawar komoditas tanaman pangan yang dikembangkan dengan pihak pembeli.

Program transfer teknologi di tingkat petani sebaiknya melibatkan tokoh adat, karena tokoh ini sangat berpengaruh dalam tatanan nilai dalam masyarakat, disamping itu tokoh adat menjadi panutan bagi masyarakat dalam menerapkan suatu teknologi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- BPS Provinsi Papua. 2006. Papua Dalam Angka, 2005. Jayapura.
- BBKP, 2007. Neraca Bahan Makanan (NBM) 2006. Badan Bimas Ketahanan Pangan Papua.
- BPS Kabupaten Jayapura. 2006. Jayapura Dalam Angka, 2005. Jayapura.
- BPTP Papua. 2004. Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agro Ecology Skala 1:50.000 Kabupaten Keerom. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua. Balai Besar P2TP Badan Litbang pertanian. Jayapura
- BPTP Papua. 2004. Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agro Ecology Kawasan Agroploitan Grime-Sekori Kabupaten Jayapura. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua. Badan Litbang pertanian. Jayapura
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Papua. 2007. Laporan Tahunan 2006. Jayapura
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Papua. 2007. Potensi pengembangan Komoditas Pertanian Utama.
- Departemen Pertanian, 2007. Rancang Bagun Pembangunan Pertanian di Provinsi Papua. 54 hal.
- Hernanto, F. 1989. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Hilman., A. Kasno., N. Saleh., T. Adisawanto., K. Hartojo dan M. Jusuf. 2004. Varietas Unggul Baru dan Teknik Produksi Mendukung Program Pengembangan Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian *dalam* Lamid *et al.*, 2004 (*eds*) Prosiding Seminar Nasional Penerapan Agro Inovasi Mendukung Ketahanan Pangan dan Agribisnis. Sukarami, 10 – 11 Agustus 2004. Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Hal 239-257.
- Manwan, I., Sumarno., A. Syarifudin dan A.M. Fagi. 1990. Teknologi Produksi Kedelai di Indonesia. Laporan Khusus Pus/02/89. Puslitbangtan. Badan Litbang Pertanian. 47 hal. Bogor.
- Malik, A., Atekan dan S.R. Sihombing. 2005. Keragaan Usahatani, Pemasaran dan Perspektif Jagung Berwawasan Agribisnis di Papua. Jurnal Ilmiah TAMBUE. Univ. M. Yamin Solok Sumatera Barat. Vol IV (2) Agustus 2005. Solok.
- Malik, A., R. Hendayana., D. Wamaer., Usman., A, Kasim., M. Odikleuw dan J. Limbongan. 2006. Kajian Pemilihan Model Penyuluhan Pertanian Bagi Penduduk Asli Jayapura. Laporan Hasil pengkajian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua Balai Besar P2TP Badan Litbang Pertanian.
- Makarim, A.K dan S. Partohardjono. 2005. Analisis Sistem Sebagai Alat Bantu penyusunan Strategi peningkatan Produksi, Pendapatan Petani dan Pengembangan Usahatani Palawija. Puslit. Tanaman Pangan. Badan Litbang pertanian. Monograf. No. 1, 2005. Hal 65-74. Bogor
- Kolopaking, M.L. 2007. Pendekatan Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Adat di Papua *dalam* Limbongan *et al.*, (*eds*) Prosiding Seminar Nasional dan Exspose Percepatan Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Kemandirian Masyarakat Kampung di Papua. Kerjasama Pemerintah Provinsi Papua, CIP dan Balai Besar P2TP.
- Suryabrata, S., 2000. Pengembangan Alat Ukur Psikologis. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Simanjuntak, P.J, 1998. Pengantar Ekonomi Sumberdaya Manusia. Penerbit Lembaga penerbit FE Universitas Indonesia. Hal 5.
- Puslitbangtan. 2004. Teknologi Tanaman Pangan. Badan Litbang Pertanian. 23 hal. Bogor