

ANALISIS POTENSI PENGEMBANGAN KOMODITAS JAGUNG DI WILAYAH PERBATASAN NKRI – PNG KABUPATEN KEEROM PAPUA

Petrus A. Beding^{1*}, Niki E. Lewaherilla¹, Rohimah H. Lestari¹, Siska Tirajoh²,
Batseba M.W. Tiro²

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua, Indonesia
Jl. Yahim No. 49 Sentani, Jayapura-Papua

²Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara, Indonesia

*Corresponding author: peter.beding@yahoo.com

Abstract: *Corn is a strategic agricultural commodity that has a role as food material, raw material for the food and feed industry. The analysis of the corn commodity development in Keerom district aims to identify the district/sub-district as the base area for superior commodities, evaluate the area of land for corn development, and the feasibility analysis of corn farming in Keerom district was carried out in January - December 2018, with primary and secondary data approaches. Primary data through surveys and interviews with respondents using a questionnaire on characteristics, land tenure, production and productivity, costs and income. Secondary data through literature studies such as harvest area, production and productivity, was obtained from BPS Keerom and the Department of Agriculture and Fisheries of Keerom Regency in 2014-2018. Determination of the District area as the basis for developing corn commodities as a superior commodity using Location Quotient (LQ) analysis with the criteria of LQ value > 1, so that corn commodity is the base commodity or as a superior commodity in the District. Farming feasibility analysis based on costs and benefits in the form; R / C ratio, business efficiency. The results of the analysis of corn commodity development bases in Keerom district are Web, Yaffi, Arso, Towe, Arso Barat, and Arso Timur Districts. The area of land suitable for maize development in Keerom district is 294,209 ha, very suitable land (S1) 78,077 ha (8.60%); Sufficiently suitable land (S2) covering an area of 164,036 ha (18.08%). Based on the results of the feasibility analysis of corn farming using PTT technology innovation, it is feasible to be developed (R/C > 1) with a business efficiency of 35.31%.*

Keywords: *corn commodity; efficiency; income; development*

Abstrak : Jagung sebagai komoditas pertanian strategis yang memiliki peran sebagai bahan pangan, bahan baku industri pangan dan pakan. Analisis pengembangan komoditas jagung Kabupaten Keerom bertujuan untuk mengidentifikasi wilayah distrik/kecamatan sebagai wilayah basis komoditas unggulan, mengevaluasi luas lahan pengembangan jagung dan analisis kelayakan usahatani jagung di Kabupaten Keerom yang dilakukan pada Januari – Desember 2018, melalui pendekatan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer diperoleh melalui survei dan wawancara langsung dengan responden menggunakan kuesioner tentang karakteristik, penguasaan lahan, produksi dan produktivitas, biaya dan pendapatan. Pengumpulan data sekunder berupa studi literatur seperti luas panen, produksi dan produktivitas diperoleh dari BPS Keerom dan Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Keerom tahun 2014-2018. Penentuan wilayah kecamatan/distrik menjadi basis pengembangan komoditas jagung sebagai komoditas unggulan menggunakan analisis *Location Quotient* (LQ) dengan kriteria nilai $LQ > 1$ maka komoditas jagung sebagai komoditas basis atau sebagai unggulan di kecamatan/distrik. Analisis kelayakan usahatani berdasarkan biaya dan manfaat berupa R/C rasio dan efisiensi usaha. Hasil analisis wilayah basis pengembangan komoditas

jagung di Kabupaten Keerom yakni Distrik Web, Yaffi, Arso, Towe, Arso Barat, dan Arso Timur. Luas lahan pengembangan jagung Kabupaten Keerom sebesar 294,209 terdiri dari lahan sangat sesuai (S1) seluas 78.077 ha (8,60%); lahan cukup sesuai (S2) seluas 164.036 ha (18,08%). Berdasarkan hasil analisis kelayakan usahatani jagung menggunakan inovasi teknologi PTT, layak dikembangkan ($R/C > 1$) dengan efisiensi usaha terhadap modal sebesar 35,31%.

Kata kunci: komoditas jagung; efisiensi; pendapatan; pengembangan

PENDAHULUAN

Kabupaten Keerom sebagai salah satu wilayah sentra pengembangan pertanian di Provinsi Papua yang juga sebagai salah satu dari 6 wilayah kabupaten perbatasan daratan NKRI dengan negara tetangga Papua New Guinea. Wilayah kabupaten perbatasan (NKRI) ini dapat dikategorikan sebagai daerah tertinggal, dengan cakupan kawasan sangat luas memiliki potensi sumber daya alam yang kaya namun belum dimanfaatkan secara optimal. Budianto A. (2010), upaya pengembangan pertanian di wilayah perbatasan dan daerah tertinggal menghadapi berbagai kendala yang saling terkait satu sama lain. Di lain pihak wilayah perbatasan juga sebagai pengendali keamanan sekaligus sebagai wajah negara sehingga perlu dibangun dan dikembangkan pertanian secara terintegrasi dengan sektor pembangunan lainnya guna memperkuat ketahanan dan kemandirian pangan bahkan berpeluang ekspor yang dapat berdampak pada pertumbuhan pembangunan daerah yang signifikan.

Pembangunan pertanian kawasan perbatasan Kabupaten Keerom-PNG merupakan wujud perhatian terhadap pemberdayaan masyarakat yang wajib dilaksanakan secara berkelanjutan sehingga dapat mengakselerasi pertumbuhan menuju kesejahteraan secara adil dan merata. Salah satu kebijakan dan program Kementan mengakselerasi pembangunan di wilayah perbatasan Kabupaten Keerom yaitu membangun lumbung pangan berorientasi ekspor. Berbagai komoditas pertanian yang potensial dikembangkan yaitu: komoditas strategis pangan berupa padi, jagung, kedelai, kacang-kacangan dan umbi-umbian; tanaman hortikultura sayuran, buah-buahan, tanaman perkebunan dan ternak (Lewaherilla et al. 2019).

Komoditas jagung memiliki fungsi multiguna yaitu untuk pangan (*food*), pakan (*feed*), bahan bakar (*fuel*), dan bahan baku industri (*fiber*) (Panikkai et al. 2017). Jagung

juga digunakan sebagai bahan tepung maizena, olahan minyak goreng, etanol dan lainnya (Mulyono dan Nugroho, 2019). Tantangan di masa mendatang adalah bagaimana memenuhi kebutuhan jagung sebagai bahan baku pakan, pangan, dan energy (Amar dan Zakaria 2011).

Sebagai komoditas pertanian strategis nasional, komoditas jagung jika dikembangkan di wilayah Kabupaten Keerom akan memberikan kontribusi bagi swasembada jagung secara nasional. Hal ini berkenaan dengan ketersediaan lahan-lahan tidur yang belum banyak dimanfaatkan disertai dengan dukungan kelembagaan dan sarana prasana usahatani. Diperkirakan kebutuhan jagung dalam negeri lebih dari 58% untuk pakan, pangan 30% dan sisanya untuk bahan baku industri lainnya dan benih (Kementan, 2013) dan kebutuhan pemenuhan jagung dalam negeri akan meningkat seiring dengan peningkatan konsumsi bahan baku pangan dan pakan bahkan untuk ekspor.

Produksi jagung nasional sebesar 19,6 juta ton meningkat pada tahun 2016 menjadi 23,6 juta ton dan terus meningkat pada tahun 2017 sebesar 28,9 juta ton atau 22,3% dari tahun sebelumnya (BPS 2017). Pada tahun 2018 produksi jagung diperkirakan akan meningkat 3,69% atau mencapai 23,51 juta ton. Dalam 10 tahun terakhir (2005-2014) produksi jagung di Indonesia meningkat dengan laju 5,21% per tahun (Panikkai et al. 2017).

Potensi pengembangan jagung masih sangat besar peluangnya, antara lain melalui perluasan areal tanam, peningkatan produktivitas menggunakan varietas unggul baru, penerapan teknologi inovatif dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT), pengamanan produksi dari serangan organisme pengganggu tanaman, dan penanganan pascapanen. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi wilayah distrik/kecamatan sebagai wilayah-wilayah basis pengembangan komoditas jagung, mengetahui

luas lahan pengembangan jagung dan menganalisis kelayakan usahatani jagung di Kabupaten Keerom.

METODOLOGI PENELITIAN

Kegiatan dilakukan Januari – Desember 2018 di Kabupaten Keerom, melalui pendekatan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui survei dan wawancara langsung dengan petani menggunakan kuesioner berupa karakteristik, penguasaan lahan, produksi dan produktivitas, biaya dan pendapatan usahatani jagung. Sedangkan pengambilan data sekunder berupa luas panen, produksi dan produktivitas diperoleh dari BPS Kerom dan Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Kerom 5 tahun terakhir 2015-2019.

Penentuan wilayah kecamatan/distrik menjadi basis komoditas jagung sebagai komoditas basis unggulan menggunakan analisis *Location Quotient* (LQ) dengan kriteria nilai $LQ > 1$, maka komoditas tersebut menjadi basis atau menjadi sumber pertumbuhan. Metode LQ digunakan sebagai indikator sektor basis yang juga selanjutnya digunakan sebagai indikasi sektor unggulan. Komoditas unggulan komparatif merupakan komoditas yang diproduksi melalui dominasi dukungan sumberdaya (Rustiadi, et al. 2011). Hendayana, (2003) menggunakan metode LQ, rumus *Location Quotient* (LQ) sebagai berikut:

$$LQ = \frac{pi/pt}{Pi/Pt} \quad (1)$$

Dimana:

Pi = luas areal panen komoditas jagung di tingkat kecamatan

pt = total luas areal panen semua komoditas tanaman pangan di tingkat kecamatan

Pi = total luas areal panen komoditas jagung di tingkat kabupaten

Pt = luas areal panen komoditas tanaman pangan total di tingkat kabupaten

Kesesuaian lahan pengembangan jagung didasarkan pada data sekunder hasil analisis agroekologi zone Kabupaten Keerom (BPTP Papua, 2014). Analisis kelayakan usahatani berdasarkan biaya dan manfaat berupa; Pendapatan usaha R/C ratso, efisiensi usaha.

Formula penghitungan sebagai berikut (Soekartawi, 2006).

$$Pd = (Pn - B) \quad (2)$$

Dimana:

Pd = Pendapatan

Pn = Penerimaan

B = Biaya-biaya

R/C = TR/TC dikatakan layak bila $R/C > 1$.

Dimana:

TR = Total penerimaan usahatani jagung

TC = Total Biaya usahatani jagung

Efisiensi modal usaha dilakukan pada setiap komponen usahatani jagung menggunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 1995).

$$EP = \frac{BP}{NP} \times 100 \% \quad (3)$$

Dimana:

EP = Efisiensi Modal

BP = Biaya-biaya produksi

NP = Nilai Produksi yang dipasarkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi umum wilayah

Berdasarkan UU Nomor 26 Tahun 2002, Kabupaten Keerom merupakan wilayah pemekaran dari Kabupaten Jayapura. Secara geografis berbatasan langsung dengan Negara Papua New Guinea (PNG) terletak pada posisi $2^0 37' 00'' - 4^0 0' 0''$ LS, dan $140^0 15' 0'' - 141^0 0' 0''$ BT. Wilayah Kabupaten Keerom Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Jayapura dan Kabupaten Jayapura, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Pegunungan Bintang, Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Jayapura dan Sebelah Timur berbatasan dengan Negara Papua New Guinea (PNG). Luas wilayah Kabupaten Kerom 9,365 km² sebagian besar adalah hutan (91,16%). Distrik terluas yaitu Senggi memiliki 12 kampung (2538,0 km²) sedangkan terkecil Arso Barat seluas 215, 08 km² dengan jumlah kampung sebanyak 8 kampung.

Kabupaten Keerom terdiri dari 11 distrik (94 kampung) dan distrik yang berbatasan langsung dengan Negara PNG yaitu Distrik Arso Timur, Waris, Senggi, Web dan Towe, dengan jumlah kampung yang bersentuhan

langsung dengan garis perbatasan sebanyak 20 kampung. Secara total garis perbatasan sepanjang kurang lebih 360 km yang didalamnya terdapat 9 pilar batas, dengan 5 Pos Lintas Batas masing-masing di distrik perbatasan. Luas distrik jumlah kampung pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas wilayah distrik, jumlah kampung dan presentase luas distrik tahun 2018 di Kabupaten Keerom.

No.	Distrik (jumlah Kampung)	Luas wilayah	Persentase (%)
1.	Distrik Arso (12 Kampung)	1381,43	14,75
2.	Arso Barat (8 kampung)	215,08	2,30
3.	Arso Timur (9 kampung)	340,48	3,63
4.	Mannem (7 kampung)	160,36	2,30
5.	Skanto (12 kampung)	1504,65	16,07
6.	Waris (8 kampung)	714,43	7,63
7.	Yaffi (7 kampung)	481,43	5,14
8.	Senggi (7 kampung)	2538,00	27,1
9.	Kaisenar (5 kampung)	405,45	4,33
10.	Web (6 kampung)	714,43	7,63
11.	Towe (10 kampung)	711,75	7,60

Sumber: BPS Kabupaten Keerom, 2018

Secara keseluruhan jumlah penduduk Kabupaten Keerom sebanyak 53.694 jiwa terdiri laki-laki 29.145 jiwa dan perempuan 24.549 jiwa.

Kondisi Eksisting Pertanian Kabupaten Keerom

Wilayah Kabupaten Keerom merupakan sentra pengembangan pertanian dengan berbagai komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan. Pengembangan pertanian Kabupaten Keerom akan menjadi salah satu pintu gerbang aktivitas ekonomi dan perdagangan wilayah perbatasan dengan negara Papua New Guinea. Untuk itu perlu diidentifikasi kebutuhan komoditas pertanian yang dapat diekspor ke PNG sehingga memberikan efek positif bagi peningkatan kesejahteraan, dan sekaligus pertumbuhan ekonomi wilayah.

Komoditas padi mengalami penurunan luas pada 2 tahun terakhir yaitu tahun 2016 mencapai 572 ha menurun di tahun 2017 seluas 320 ha dengan produktivitas rata-rata 4 ton/ha, komoditas kedelai mengalami hal yang sama

dan pada tahun 2017 luas panen hanya 71 ha dengan tingkat produktivitas 1,42 ton/ha, kacang tanah 102,9 ha tingkat produktivitasnya 1,2 ton/ha, kacang hijau 26,15 ha tingkat produktivitas 1,0 ton/ha. Komoditas umbi-umbian; ubi kayu luas panen 363,8 ha (tingkat produktivitas 14 ton/ha), ubijalar luas panen 168,4 ha (11,01 ton/ha) dan keladi 167,07 ha (9,2 ton/ha). Sementara itu komoditas jagung sebagai komoditas tanaman pangan penting mengalami peningkatan luas panen pada tahun 2016 seluas 387 ha meningkat menjadi 387 ha di tahun 2017 dengan tingkat produktivitas 3 ton/ha (BPS, 2018).

Usaha tani komoditas padi tersebar di beberapa distrik, yakni Distrik Arso, Arso Barat, Arso Timur, dan Skanto, dimana luas panen dan jumlah produksi terbesar berada di Distrik Skanto. Komoditas jagung, ubi kayu, dan ubi jalar tersebar di seluruh distrik dan masih dominan di Distrik Skanto. Sedangkan komoditas kacang tanah telah tersebar di seluruh distrik dan terluas berada di Distrik Arso, sedangkan usaha tani kedelai tersebar di beberapa Distrik, yakni Distrik Arso, Arso Barat, Arso Timur, Skanto dan Senggi, terluas berada di Distrik Skanto. Umumnya komoditas padi, jagung, kedelai dan kacang tanah banyak diusahakan oleh petani yang berasal dari warga transmigrasi khususnya di Distrik Arso, Arso Barat, Arso Timur, Skanto dan Senggi, dan di Distrik Skanto.

Khusus pada distrik wilayah perbatasan komoditas tanaman pangan yang dikembangkan di Distrik Arso Timur (padi, jagung, kedelai, ubikayu, ubijalar, kacang tanah, kacang hijau dan keladi), Distrik Waris (umbi-umbian, dan jagung), Senggi (padi, jagung, kedelai, umbi-umbian, kacang tanah), Web (umbi-umbian, kacang tanah dan jagung) dan Distrik Towe (umbi-umbian, jagung, kacang tanah).

Berdasarkan data penyebaran usahatani penghasil masing-masing komoditas pertanian tanaman pangan yang diuraikan di atas, maka pemerintah Kabupaten Keerom akan mengambil kebijakan untuk mendorong pengembangan usahatani yang lebih dikonsentrasikan pada wilayah-wilayah kampung dan distrik yang telah menjadi sentra produksi, sehingga program kegiatan tersebut dapat terlaksana secara efisien dan efektif dalam rangka mewujudkan peningkatan

pendapatan petani dan perluasan lapangan kerja.

Aktivitas usaha tani hortikultura sayuran di Kabupaten Keerom berupa kubis/kol, cabai, kacang panjang, tomat, ketimun dan kacang panjang tersebar di distrik, Arso, Arso Barat, Arso Timur dan Skanto. Sedangkan buah-buahan pada wilayah Distrik Waris berupa durian, rambutan dan pisang.

Usaha perkebunan merupakan usaha tani yang sangat dominan dikelola para petani di Kabupaten Keerom antara lain komoditi kelapa sawit, kakao, pinang dan sagu. Kehadiran PTPN II di Kabupaten Keerom yang mengelola perkebunan kelapa sawit dengan pola PIR serta para transmigran, baik transmigran program pemerintah pada wilayah PIR maupun transmigran umum yang berada di luar area perkebunan sawit, sangat memengaruhi pola pikir masyarakat lokal dari bertani berpindah (*nomaden*) menjadi petani permanen/budidaya.

Aktivitas usaha tani penghasil komoditi kelapa sawit tersebar di Distrik Arso, Arso Barat, Skanto, Arso Timur, dan Mannem. Selanjutnya, usaha tani kakao, pinang, dan sagu telah tersebar di seluruh distrik yang ada di Kabupaten Keerom. Komoditas pinang dan sagu sebagai komoditas penting selain untuk peningkatan pendapatan juga sebagai komoditas yang harus ada dalam setiap acara adat.

Usaha peternakan juga memiliki peranan penting dalam perekonomian Kabupaten Keerom. Perkembangan populasi ternak selama 5 tahun terakhir (2014-2018) ternak ayam meningkat tajam sebanyak 293%, kemudian sapi (33,3%) dan kambing (7%) dari populasi awal. Sedangkan ternak babi sebagai ternak lokal masyarakat lokal Papua mengalami fluktuasi populasi.

Karakteristik Petani Jagung dan Penguasaan Lahan

Rata-rata usia petani jagung di Distrik Senggi, Arso, Arso Timur, Mannem, Skamto Kabupaten Keerom berusia antara 40 sampai 60 tahun. Dengan tingkat pendidikan SMP (42%) dan pendidikan SMA atau sederajat (28%). Rata-rata petani memiliki pengalaman dalam usaha tani jagung dan hampir seluruh (90%) petani mendapat pembinaan penyuluhan dari Penyuluh serta memperoleh bantuan bibit dari Dinas Pertanian dan Hortikultura Provinsi Papua, Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten

Keerom atau institusi terkait diantaranya BPTP Balitbangtan Papua.

Pada umumnya petani di Kabupaten Keerom melakukan usahatani budidaya tanaman dalam hamparan lahan secara mix cropping dan tidak terfokus pada salah satu jenis komoditas saja, yakni tanaman pangan dengan buah atau sayuran dan buah, ataupun tanaman perkebunan dengan sayuran, integrasi ternak sapi dan atau ayam dengan tanaman. Hal ini berpotensi selain untuk pemenuhan pangan gizi, juga peningkatan pendapatan keluarga. Khusus untuk komoditas strategis padi, kedelai dan jagung didominasi dengan sistem monokultur dengan luas area pertanaman ≤ 2 ha/petani. Pola/sistem ini sangat disenangi petani karena dari aspek tujuan produksi lebih banyak diperoleh, efektif dari curahan waktu dalam proses pemeliharaan tanaman. Sedangkan pola tumpang-sari berbasis jagung yang diterapkan antara lain jagung-kacang tanah, jagung-ubijalar, jagung-kedelai, jagung-sayuran. Sedangkan pola integrasi jagung- ternak belum banyak diterapkan petani.

Lahan usaha tani jagung yang dikuasai petani antara lain lahan pekarangan 0,15 ha, lahan tadah hujan 0,25-1 ha dengan kepemilikan lahan milik sendiri (90%), sedangkan 10% merupakan lahan milik pemilik ulayat atau pemanfaatan lahan kosong berdasarkan ijin dari pemilik lahan dengan luasan >2 ha. Untuk mengoptimalkan produksi dan produktivitas usahatani jagung, petani harus meningkatkan pengetahuan terhadap inovasi teknologi. (Panikkai, et al. 2017), menyatakan bahwa petani jagung harus mengetahui teknik budidaya jagung dengan bantuan petugas penyuluh dengan dukungan pemerintah. Upaya yang perlu dilakukan pemerintah dalam mencapai swasembada jagung melalui program peningkatan produksi seperti halnya Program Upaya Khusus Pajale (padi, jagung dan kedelai) berupa bantuan sarana produksi, penyediaan benih VUB jagung, teknologi tepat guna spesifik lokasi, teknologi penanganan pascapanen, dan peningkatan kualitas sumber daya petani dan penyuluh pertanian melalui pelatihan TOT (*Training of Trainer*).

Wilayah Basis Komoditas Jagung Sebagai Komoditas Unggulan.

Kabupaten Keerom sebagai salah satu sentra pengembangan pertanian di Papua dalam 5 tahun terakhir, luas areal lahan jagung

mengalami peningkatan yang cukup signifikan walaupun belum signifikan rata-rata < 20 ha/tahun. Hasil analisis *Location Quotient* (LQ) memperlihatkan bahwa dari 11 distrik/kecamatan di Kabupaten Keerom, 6 distrik/kecamatan sebagai distrik basis pengembangan komoditas jagung yaitu Web (nilai LQ = 4,56), Arso Barat (2,34), Yaffi (1,97), Arso (1,97), Arso Timur (1,95) dan Towe (1,62). Hasil analisis ini memberi arti bahwa keenam distrik tersebut sebagai basis pengembangan jagung, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil analisis LQ jagung di Kabupaten Keerom.

No	Distrik /Kecamatan	Nilai LQ jagung
1.	Distrik Arso	2,12
2.	Arso Barat	2,34
3.	Arso Timur	1,95
4.	Mannem	0,72
5.	Skanto	0,97
6.	Waris	0,82
7.	Yaffi	1,94
8.	Senggi	0,22
9.	Kaisenar	0,53
10.	Web	4,56
11.	Towe	1,62

Ketersediaan Lahan Pengembangan Jagung

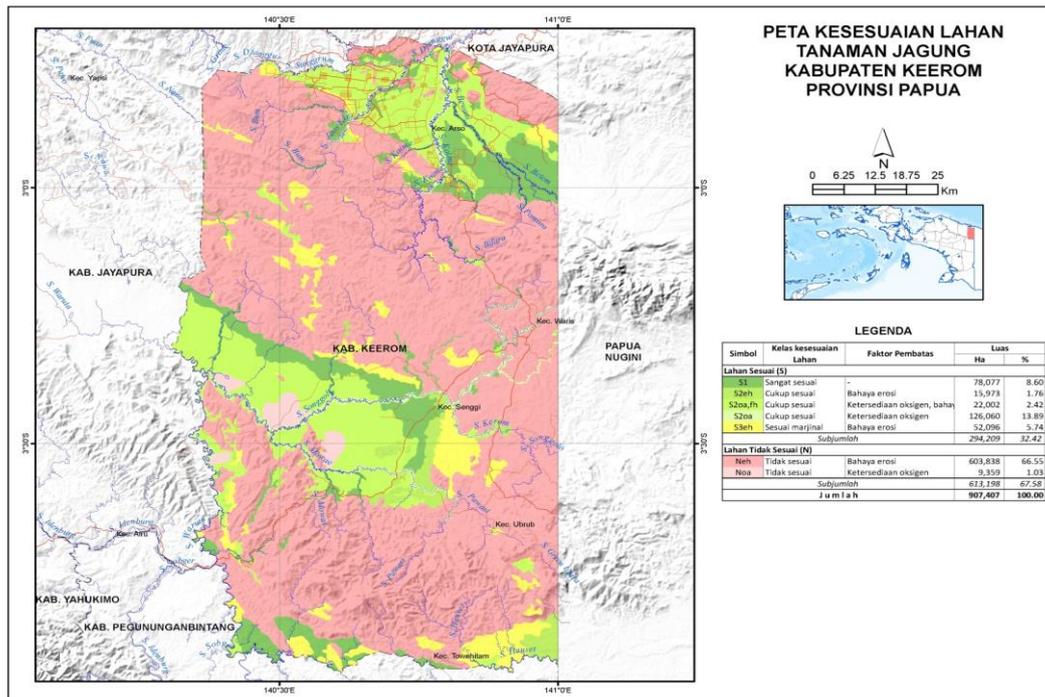
Salah satu faktor upaya pencapaian swasembada jagung yaitu ketersediaan lahan dan dayadukung dalam pengembangan jagung. Hasil analisis kesesuaian lahan pertanian Kabupaten Keerom, menunjukkan bahwa luas lahan pengembangan jagung 294.209 ha terdiri dari: lahan sangat sesuai (S1) seluas 78.077 ha (8,60%); lahan cukup sesuai (S2) seluas 164.036 ha (18,08%) dengan kendala lahan berupa bahaya erosi, bahaya banjir, dan ketersediaan oksigen, lahan sesuai marjinal (S3) seluas 52.096 ha (5,744%) dengan kendala berupa bahaya erosi (BPTP Papua, 2014). Kondisi potensi lahan tersebut menunjukkan bahwa prospek pengembangan komoditas jagung mendukung kebutuhan jagung lokal dan pencapaian swasembada jagung secara nasional, seperti didukung oleh

peta kesesuaian lahan untuk tanaman jagung di Kabupaten Keerom (Gambar 1).

Walaupun lahan yang dimanfaatkan untuk usahatani jagung masih rendah hanya 611,35 ha dengan tingkat produksi sebesar 1834,05 ton (BPS 2018). Luasan tersebut pada Distrik Web 115,4 ha dan Distrik Arso 98,5 ha), Distrik Yaffi (69,95 ha), Distrik Senggi (69,75 ha), Arso Barat (54,25 ha), Distrik Towe 54,6 ha dan distrik lainnya masih di bawah 50 ha (BPS, 2018). Untuk mendorong swasembada jagung secara nasional dan khususnya Papua maka perlu adanya kebijakan yang komperhensif bukan hanya perluasan areal komoditas tetapi aspek pendampingan secara kontinyu dari hulu hilir, dukungan kelembagaan pasar dan kelembagaan pengembangan usaha tani.

Secara eksisting, produktivitas usaha tani jagung di tingkat petani di Keerom, rata-rata sebesar 5 ton/ha/MT dengan dukungan inovasi teknologi PTT jagung meningkatkan produktivitas jagung pipilan 6-7 ton/Ha/MT. Hasil penerapan teknologi PTT usaha tani jagung di Mannem Keerom, produksi pola bedengan sebesar 8,76 ton/ha tongkol kering dan hasil pipilan 7,6 ton/ha/musim panen. Sedangkan pola tanpa bedengan 7,47 ton/ha/Mt dan hasil pipilan 6,04 ton/ha/MT (Lewaherilla et al. 2019). Dengan demikian jika diterapkannya inovasi teknologi spesifik lokasi oleh petani dengan memanfaatkan dukungan lahan usahatani untuk budidaya jagung pada lahan sesuai (S1) sebesar 10% atau ± 7.800 ha maka produksi jagung yang dapat dihasilkan berkisar antara 47.112 dan 59.280 ton/per musim panen.

Selain pemanfaatan lahan tersebut dengan sistem monokultur, potensi produksi jagung di Keerom dapat diarahkan pada lahan-lahan sawah tadah hujan yang belum dimanfaatkan yang tentunya melalui penerapan inovasi teknologi, penggunaan varietas unggul baru (VUB) dan penguasaan teknologi budidaya dengan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (Ditjen Tanaman Pangan, 2010).



Gambar 1. Peta kesesuaian lahan tanaman jagung Kabupaten Keerom Provinsi Papua

Tabel 3. Analisis usahatani jagung per musim tanam/ha di Kabupaten Keerom

No	Uraian	Volume	Total (Rp)
1.	Biaya tetap		2.750.000
	Peralatan usaha tani:		
	a) Pacul, Sekop, gerobak, semprotan	1 paket	1.500.000
	b) Alat pemipilan Jagung		1.250.000
2.	Biaya Variabel		11.200.000
	- Bibit Unggul Jagung	25 kg @ Rp8.000	400.000
	- Pupuk Urea	250 kg @ Rp8.000	2.000.000
	- Pupuk Phonska	300 Kg @ Rp7.000	2.100.000
	- Obat-obatan	1 Paket	1.700.000
	- Tenaga kerja	35 OH @ Rp100.000	3.500.000
	- Lain-lain	1 paket	1.500.000
	Total 1 + 2		13.950.000
3.	Penerimaan		
	Produksi jagung pipilan 1 kali panen 7.600 kg	@ Rp5000	38.000.000
	Pendapatan Bersih	(3 - 2)	24.050.000
	R/C		2,72
	Efisiensi Usaha		35,31%

Analisis Usahatani Jagung

Produksi dan produktivitas petani jagung akan menghasilkan manfaat secara berkelanjutan dan berdaya guna jika penerimaan usaha lebih besar dari biaya sehingga kepastian pendapatan yang signifikan akan mendorong peningkatan kesejahteraan didukung dengan VUB, inovasi pemeliharaan tanaman, modal usaha, dan kepastian daya serap pasar maka pengembangan

komoditas jagung di wilayah Keerom akan memberikan manfaat secara optimal.

Analisis kelayakan usahatani jagung didasarkan pada biaya-biaya dan penerimaan usaha. Biaya-biaya variabel yang diperhitungkan adalah biaya tunai/langsung untuk proses produksi antara lain sarana produksi (benih, pupuk, obat-obatan), biaya tenaga kerja. Analisis usahatani jagung Kabupaten Keerom pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa komposisi biaya-biaya variabel usaha tani jagung di Keerom sebesar 80,28% sedangkan biaya tetap 19,72% dari total biaya usaha tani dan komponen biaya tenaga kerja menjadi komponen biaya variabel yang besar dibandingkan dengan biaya variabel lainnya yaitu 25,08%. Dengan produksi 1 kali panen menghasilkan 7.600 kg jagung pipil dengan harga jual Rp5000/kg maka perolehan pendapatan bersih petani setelah dikurangi biaya-biaya sebesar Rp24.050.000,-/MT dengan nilai R/C rasio sebesar 2,72 artinya usahatani layak untuk dikembangkan dengan tingkat efisiensi usaha terhadap modal 35,31%. Dibandingkan dengan hasil analisa usahatani jagung di Kabupaten Grobogan bahwa rata-rata produksi per usaha tani sebesar 2.040,33 kg, sedangkan produksi per hektar sebesar 3.857,57 kg. Rata-rata penerimaan per usaha tani sebesar Rp4.865.000,-, sedangkan penerimaan per hektar sebesar Rp9.200.000,- Rata-rata pendapatan sebesar Rp3.801.805,- per usaha tani sedangkan pendapatan per hektar sebesar Rp6.805.557,- Efisiensi usaha tani jagung dalam bentuk B/C ratio sebesar 2,74, artinya usaha tani jagung MT II 2012 di Kabupaten Grobogan layak ($2,74 > 1$) (Nedi et al. 2014).

KESIMPULAN

Komoditas jagung berpotensi untuk dikembangkan di Kabupaten Keerom untuk mendukung kebutuhan jagung lokal, dengan wilayah basis/unggulan pengembangan komoditas jagung yakni wilayah Distrik Web, Yaffi, Arso, Towe, Arso Barat, dan Arso Timur. Dukungan ketersediaan lahan yang sesuai untuk pengembangan jagung (294.209 ha), inovasi teknologi budidaya pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dan penggunaan varietas unggul baru dapat meningkatkan produktivitas jagung. Nilai pendapatan yang diperoleh usaha tani jagung sebesar Rp24.050.000,-/ha/MT dengan tingkat kelayakan usaha 2,72 (R/C >1) dan tingkat efisiensi usaha terhadap modal 35,31%.

DAFTAR PUSTAKA

Amar, K., dan Zakaria. 2011. "Kebijakan Antisipatif Dan Strategi Penggalangan Petani Menuju Swasembada Jagung Nasional." *Pulitbang Sosial Ekonomi*

Pertanian 15.

BPS 2017. *Keerom Dalam Angka Tahun 2016*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Keerom.

BPS 2018. *Keerom Dalam Angka Tahun 2017*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Keerom.

BPS 2019. *Keerom Dalam Angka Tahun 2018*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Keerom.

BPTP Papua. 2014. *Pewilayahaan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi Skala 1 : 50.000 Kabupaten Keerom Papua. Laporan Kegiatan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian*. Balai Besar P2TP. Balitbangtan.

Budianto, A. 2010. "Pengembangan Wilayah Perbatasan Sebagai Upaya Pemerataan Pembangunan Wilayah Di Indonesia." *Jurnal SMART* 8:72–82.

Ditjen Tanaman Pangan, Kementan. 2010. *RPJMN Bidang Pangan Dan Pertanian 2010-2014*. Jakarta.

Hendayana, R. 2013. *Aplikasi Metode Location Quotient (LQ) Dalam Penentuan Komoditas Unggulan Nasional*. Bogor: Informatika Pertanian.

Kementan. 2013. "Data Statistik Ketahanan Pangan Tahun 2012." *BUKU*.

Lewaherilla, N.E, S.Tirajoh dan M. Thamrin. 2019. *Potensi Dan Arah Pengembangan Kawasan Pertanian Mendukung Lumbung Pangan Berorientasi Ekspor Di Wilayah Perbatasan Kabupaten Keerom*. Bogor: IAARD Press.

Mulyono, J. dan H. Nugroho. 2019. *Pewilayahan Dan Kelayakan Usahatani Jagung Kabupaten Bantul*. Bogor: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Kementan Tahun 2017.

Nedi, B., S. Supardi dan J. Sutrisno. 2014. "Analisa Usahatani Jagung Di Kabupaten Grobogan Jawa Tengah." *Agibisnis Riviuw*.

Panikkai, S., R. Nurmalina, S. Mulatsih dan H. Purwati. 2017. *Analisa Ketersediaan Jagung Nasional Menuju Pencapaian Swasembada Dengan Pendekatan Model Dinamik*. Jakarta: Informatika Pertanian.

Rustiadi, E.S., S. Saefulhakim dan D. Panuju. 2011. *Perencanaan Dan Pengembangan Wilayah*. Jakarta: Cresoent Press dan

Yayasan Obor Indonesia Jakarta.

Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.

Soekartawi. 2006. *Ilmu Usahatani. Penelitian Untuk Pengembangan*. Jakarta: UI. Press. Jakarta.