ANALISIS DAYA DUKUNG LAHAN TANAMAN SAGU DI KABUPATEN KONAWE

(Analysis of Carrying Capacity of Land of Sago Plant in Konawe Regency)

Agus Zakaria¹⁾, La Rianda²⁾, R. Marsuki Iswandi²⁾, Budiyanto²⁾

¹⁾Program Studi Magister Agribisnis Universitas Haluoleo

²⁾Pascasarjana Universitas Haluoleo

²⁾Email: gadhangku@gmail.com / budiyanto@uho.ac.id

Naskah diterima: 06 Juni 2017

Naskah direvisi: 11 Juli 2017

Disetujui diterbitkan: 11 Agustus 2017

Abstract: *Sago is one of plants that produce carbohydrate and has important role for Indonesia daily diet after rice, corn, and cassavas. Konawe Regency is one of the potential to grow sago in Indonesia, with the largest area covered 40,06 percent from the total of the land of sago in the Province of Southeast Sulawesi 5.024 ha. The purposes of the study were to analyze the supporting power of the land of sago in Konawe Regency; analyze the ratio of employeent absorbtion; analyze the income of the farmers of sago processor. The study was conducted in Besulutu Sub-District Konawe Regency. The population was the farmers and the owner of sago involved intoo sago entrepreneurship. The technique of sample was determined by using purposive sampling method. The data was analyzed by using descriptive analysis. Results of the research shown that the supporting power of sago plantation based on actual income to fulfill the need of the farmers was about 9 person/hectare/year. In general, the absorbtion of the employment in sago entrepreneurship was about 4 HKP/cycle of the production with the averages number 892 HOK/hectare/year, while the optimalization of the employment total absorbed was 1.784 HOK/hectare/year. The income of the farmer from sago entrepreneurship in one cycle of the production was Rp 3.493.000,-*

Keywords: *sago, land carrying capacity, employment rate, income.*

Intisari: Tanaman sagu merupakan salah satu tanaman penghasil karbohidrat yang penting kedudukannya sebagai bahan makanan sesudah padi, jagung, dan umbi-umbian. Salah satu kabupaten di Indonesia yang mempunyai potensi sagu adalah Kabupaten Konawe dengan tanaman sagu terluas, yang mencapai 40,06 persen dari total lahan sagu di Provinsi Sulawesi Tenggara dengan luas 5.024 ha.. Tujuan studi ini adalah untuk menganalisis daya dukung lahan tanaman sagu di Kabupaten Konawe; menganalisis tingkat serapan tenaga kerja pada tanaman sagu; menganalisis pendapatan petani pengolah sagu. Studi dilaksanakan di Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe. Populasi adalah petani pemilik lahan sagu yang terlibat dalam usaha pengolahan sagu. Teknik penentuan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil studi menunjukkan bahwa daya dukung lahan tanaman sagu berdasarkan pendapatan secara aktual dapat memenuhi kebutuhan hidup penduduk sebanyak 5 orang/hektar/tahun dan jika dioptimalkan dapat memenuhi kebutuhan hidup penduduk sebanyak 9 orang/hektar/tahun. Secara actual tenaga kerja yang diserap dalam usaha pengolahan sagu sebanyak 4 HKP/siklus produksi dengan rata-rata 892 HOK/hektar/tahun, sedangkan bila dioptimalkan jumlah tenaga kerja yang dapat diserap sebanyak 1.784 HOK/hektar/tahun. Pendapatan petani pengolah sagu dalam satu siklus produksi secara aktual sebesar Rp 3.493.000,-

Kata kunci : sagu, daya dukung lahan, serapan tenaga kerja, pendapatan

I. PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan primer umat manusia, sesaat setelah mereka terlahir ke dunia. Urgensinya yang begitu tinggi membuat setiap negara berupaya untuk memastikan bahwa kebutuhan pangan warganya mencukupi baik kuantitas maupun kualitas. Di Indonesia, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 telah mengamanatkan bahwa negara berkewajiban untuk mewujudkan ketersediaan, keterjangkauan, dan pemenuhan konsumsi pangan yang cukup, aman, bermutu, dan bergizi seimbang, baik pada tingkat nasional maupun daerah hingga perseorangan secara merata di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sepanjang waktu dengan memanfaatkan sumber daya, kelembagaan, dan budaya lokal.

Amanat undang-undang ini kemudian ditindaklanjuti oleh Kementerian Pertanian RI dengan keluarnya Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 15 Tahun 2013 tentang Program Peningkatan Diversifikasi Pangan dan Ketahanan Pangan Masyarakat Badan Ketahanan Pangan Tahun Anggaran 2013. Permentan ini mencakup Pedoman Gerakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan, Pedoman Desa Mandiri Pangan, Pedoman Penguatan Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat, dan Pedoman Pengembangan Lumbung Pangan Masyarakat.

Ancaman krisis pangan semakin mencemaskan setelah jumlah penduduk dunia diperkirakan akan melonjak menjadi sembilan miliar pada tahun 2050, naik sebelumnya tujuh miliar pada tahun 2011. Perhatian terhadap masalah tersebut semakin bertambah menguat akibat ancaman krisis pangan kini semakin membesar, terutama setelah FAO pada Agustus 2012 mengeluarkan laporan kenaikan harga-harga pangan dan Departemen Pertanian Amerika Serikat kembali merevisi angka estimasi penurunan produksi pangan, terutama biji-bijian. Bahkan, FAO secara serius mengingatkan Indonesia tentang ancaman krisis pangan ini (Nugrayasa, 2012).

Politik pangan Indonesia yang selama ini terlalu berorientasi pada beras berakibat pada terabaikannya potensi sumber pangan alternatif lainnya, terutama dalam hal pemenuhan unsur karbohidrat. Sebagai negara yang terletak di daerah tropika basah, Indonesia kaya akan tanaman penghasil karbohidrat. Salah satu sumber karbohidrat terbesar berasal dari tanaman sagu (*Metroxylon sp.*) dan sebagainya (Haryanto dan Pangloly, 1992).

Menurut Badan Bimas dan Ketahanan Pangan (BBKP) Papua (2007), dibandingkan dengan tanaman pangan lain, keunggulan utama tanaman sagu adalah produktivitasnya yang tinggi. Produksi sagu yang dikelola dengan baik dapat mencapai 25 ton pati kering/hektar/tahun setara dengan tebu dan lebih tinggi dibandingkan dengan ubi kayu dan kentang (10-15 ton/hektar/tahun). Sedangkan Hutapea (1990) dalam Rusli (2007) menyatakan sagu memiliki kandungan karbohidrat sebesar 85,9 g/100 g, lebih tinggi dibandingkan dengan beras yang hanya (80,4 g/100 g) atau jagung (71,7 g/100 g), ubi kayu (23,7 g/100 g) maupun kentang (16,3 g/100 g).

Sagu merupakan tanaman tahunan dengan sekali tanam yang akan tetap berproduksi secara berkelanjutan selama puluhan tahun. Sebagian besar areal sagu di Indonesia merupakan tegakan alami. Tanaman sagu merupakan salah satu tanaman penghasil karbohidrat yang penting kedudukannya sebagai bahan makanan sesudah padi, jagung, dan umbi-umbian. Penyebaran tanaman sagu terdapat di lahan basah yang tersebar hampir di semua provinsi mulai dari Papua sampai Aceh (Nurlestari, 2000). Bintoro *et al* (2010) menyatakan Indonesia memiliki areal pertanaman atau hutan sagu terluas serta diversitas genetik terbesar di dunia. Namun demikian, perhatian terhadap tanaman sagu masih sangat kurang, hal ini ditandai dengan luas tanaman sagu yang belum diketahui secara pasti. Namun, menurut Manan (1984) dalam Bintoro *et al* (2010) luasan lahan sagu di Indonesia adalah 4.183.300 hektar.

Pengembangan sagu sebagai bahan pangan non beras sesungguhnya telah tersirat melalui Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 20 Tahun 1979 tentang Perbaikan Menu Makanan Rakyat yakni lebih menganekaragamkan jenis dan meningkatkan mutu gizi makanan rakyat, baik kualitas maupun kuantitas sebagai usaha penting bagi pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan rakyat, material, dan spiritual.

Salah satu kabupaten di Indonesia yang mempunyai potensi sagu adalah Kabupaten Konawe di Provinsi Sulawesi Tenggara. Kabupaten ini merupakan daerah dengan kawasan sagu terluas di provinsi tersebut, yang mencapai 38,6 persen dari total lahan sagu di Sulawesi Tenggara. Pada tahun 2012, luas areal lahan sagu di Kabupaten Konawe adalah 2.013 ha dengan produksi sebesar 1.274 ton per tahun (Dinas Perkebunan dan Hortikultura Sultra, 2013).

Penelitian yang dilakukan dunia internasional tidak hanya terbatas pada potensi sagu sebagai pangan alternatif pengganti beras, tetapi juga hingga ke sektor industri kimia dan medis. Dengan ditemukannya berbagai manfaat sagu dalam bidang industri, dapat mendorong permintaan sagu semakin meningkat dan berdampak pada peningkatan nilai ekonomi dari komoditas ini. Dengan demikian, sagu yang selama ini merupakan komoditas bernilai ekonomi rendah dapat berubah menjadi komoditas strategis, sehingga menciptakan sumber penghidupan masyarakat yang mensejahterakan.

Kabupaten Konawe yang merupakan daerah dengan kawasan sagu terluas di Sulawesi Tenggara tidak menjadikan komoditas sagu sebagai sumber utama penghidupannya. Oleh karena itu, perlu sebuah studi yang akan mengkaji seberapa besar daya dukung lahan perkebunan sagu untuk menopang kehidupan masyarakat sekitarnya. Dengan demikian, studi ini dilakukan dengan tujuan: menganalisis daya dukung lahan tanaman sagu di Kabupaten Konawe, menganalisis tingkat serapan tenaga kerja pada tanaman sagu, dan menganalisis pendapatan petani pengolah sagu.

II. METODE STUDI

Studi dilaksanakan di Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara, dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan salah satu sentra tanaman sagu di Provinsi Sulawesi Tenggara. Lokasi studi adalah Kecamatan Besulutu karena merupakan wilayah dengan jumlah petani sagu terluas yang mencapai 1.282 (Dinas Perkebunan dan Hortikultura Provinsi Sulawesi Tenggara, 2013). Studi dilaksanakan mulai bulan Maret sampai Oktober 2014. Populasi dalam studi ini adalah petani pemilik lahan sagu yang terlibat dalam usaha pengolahan sagu di Kabupaten Konawe. Teknik penentuan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* (penentuan sampel secara sengaja). Sampel dipilih sebanyak 30 orang yang tergabung dalam 1 (satu) unit studi kelompok usaha pengembangan sagu. Hal ini sesuai dengan pendapat Djarwanto (2003) yang menyatakan bahwa *purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel dimana pengambilan sampel dengan mengambil sampel orang-orang yang di pilih penulis menurut ciri-ciri spesifik dan karakteristik tertentu.

Studi ini menggunakan 2 (dua) jenis sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung pelaku usaha pengolahan sagu. Data sekunder diperoleh dari sumber literatur dan instansi terkait, meliputi Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Konawe, Dinas Perkebunan dan Hortikultura Provinsi Sulawesi Tenggara, Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Konawe, dan Badan Pusat Statistik. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan bantuan kuesioner.

Variabel-variabel studi mencakup variabel terkait daya dukung lahan, serapan tenaga kerja, dan usaha pengolahan sagu. Variabel terkait daya dukung lahan mencakup luas lahan sagu, jumlah batang sagu yang diolah, produksi sagu, jumlah anggota kelompok, kebutuhan kalori rata-rata per kapita, pengeluaran rumahtangga, dan jumlah anggota keluarga. Selanjutnya, variabel terkait serapan tenaga kerja meliputi jumlah tenaga kerja yang digunakan, waktu pengolahan, dan jumlah jam kerja harian. Kemudian, variabel pendapatan petani pengolah sagu meliputi biaya investasi, biaya operasional, penerimaan, dan pengeluaran rumahtangga.

Analisis data yang digunakan untuk mencapai tujuan pertama (menganalisis daya dukung lahan tanaman sagu di Kabupaten Konawe) adalah analisis deskriptif. Daya dukung tanaman sagu dihitung dengan pendekatan berdasarkan tingkat pendapatan rumah tangga petani pengolah sagu, yaitu :

$$K = \left[\frac{Psi.Ysi}{B} \right] \dots\dots\dots(1)$$

keterangan:

- K = daya dukung lahan tanaman sagu (orang/ha)
- Psi = harga jual sagu (Rp/Kg)
- Ysi = total produksi tanaman sagu (kg/ha)
- B = pengeluaran rumahtangga (Rp/orang/tahun)

Untuk mencapai tujuan kedua (umlah tenaga kerja yang diserap) dihitung dengan persamaan menurut Sadyadharma (1984) sebagai berikut.

$$P = \frac{t \times h \times j}{6} \dots\dots\dots(2)$$

keterangan:

- P = penyerapan tenaga kerja dalam satuan HOK (hari orang kerja)
- t = jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satuan tenaga kerja setara pria dewasa (wanita dewasa = 0,8 tenaga kerja setara pria dewasa; anak = 0,5 tenaga kerja setara pria dewasa)
- h = jumlah hari kerja dari setiap jenis tenaga kerja dalam satuan hari kerja
- j = banyaknya jam kerja per hari dengan satuan jam kerja
- 6 = standar jam kerja per hari per orang

Sedangkan produktivitas tenaga kerja dapat dihitung dengan menggunakan perhitungan produktivitas parsial menurut Yamada *dalam* Suartha (2010) sebagai berikut:

$$Pr = \frac{O}{P} \dots\dots\dots(3)$$

keterangan:

- Pr = produktifitas tenaga kerja (kg/HOK)
- O = output/produksi (kg)
- P = jumlah tenaga kerja (HOK)

Untuk mencapai tujuan ketiga digunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan menghitung jumlah pendapatan yang diperoleh setiap tenaga kerja dalam kurun waktu tertentu. Perhitungan pendapatan pekerja dapat ditunjukkan pada persamaan 4.

$$I = R - Tc \dots\dots\dots(4)$$

keterangan:

- I : pendapatan (Rp/bulan)
- R : penerimaan (Rp/bulan)
- Tc : total biaya (Rp/orang/bulan)

Jumlah pendapatan yang diperoleh setiap tenaga kerja pengolah sagu akan menunjukkan seberapa besar daya dukung lahan tanaman sagu terhadap peningkatan pendapatan masyarakat, terutama petani pengolah sagu.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Daya Dukung Lahan

Daya dukung lahan perkebunan sagu menggambarkan kemampuan lahan dalam setiap hektarnya untuk memenuhi kebutuhan hidup penduduk agar mereka dapat hidup secara layak. Hasil perhitungan daya dukung lahan berdasarkan pendapatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daya Dukung Lahan Tanaman Sagu Berdasarkan Pendapatan di Kabupaten Konawe, 2014

No	Indikator	Aktual	Potensial
1.	Nilai produksi sagu (Rp/ha)	31.733.333	59.500.000
2.	Harga sagu (Rp/kg)	1.700	1.700
3.	Pengeluaran per KK (Rp/bulan)	2.554.233,33	2.554.233,33
4.	Pengeluaran per orang (Rp/tahun)	7.168.753,33	7.168.753,33
5.	Daya dukung lahan (orang/ha)	4,7	9,04

Potensi produksi sagu di wilayah studi mencapai 35 ton per hektar, namun secara aktual sagu yang diproduksi di Kecamatan Besulutu hanya mencapai 18.67 ton per hektar. Tabel 1 menunjukkan bahwa dengan harga jual sagu sebesar Rp 1.700 per kilogram, maka penerimaan potensial kelompok pengolah sagu mencapai Rp 59.500.000, sedangkan penerimaan aktual hanya Rp 31.733.333. Tabel 1 juga menunjukkan pengeluaran rumahtangga yang kemudian dikonversi menjadi pengeluaran rata-rata per orang (anggota keluarga), diperoleh pengeluaran rata-rata per orang dalam setahun sebesar Rp 7.168.753,33. Dengan demikian, daya dukung aktual tanaman sagu berdasarkan pendapatan sebesar 4,76 orang per hektar per tahun, sedangkan daya dukung potensial 9 orang per hektar per tahun. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam satu hektar lahan sagu secara aktual dapat mendukung kebutuhan hidup penduduk sebanyak 5 orang/hektar/tahun. Jika kondisi ini dioptimalkan, dengan asumsi dalam satu hektar lahan sagu, yaitu 100 batang maka dapat mendukung kebutuhan hidup penduduk sebanyak 9 orang/hektar/tahun. Kondisi ini dapat dicapai apabila pengelolaan lahan dapat diintensifkan terutama dalam hal pemeliharaan sampai panen, karena kondisi di wilayah studi kegiatan pemeliharaan sagu tidak dilakukan dengan baik. Dalam upaya mendapatkan hasil yang optimal, tahapan budidaya tanaman sagu sangat diperlukan terutama dalam pemeliharaan.

Pemeliharaan bertujuan untuk memperoleh pati yang optimal yang meliputi pengendalian gulma, penjarangan anakan, pemupukan, pengendalian hama penyakit, penyulaman dan penanggulangan kebakaran (Irawan, 2004). Menurut Bintoro (2008) agar tanaman sagu dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, maka dalam satu rumpun maksimal terdapat 10 tanaman dengan berbagai tingkat umur, sehingga 1 - 2 tahun hanya dipertahankan satu anakan sagu yang tumbuh. Dengan demikian dalam 1 - 2 tahun akan panen 1 pohon sagu. Sedangkan menurut Tong *dalam* Haryanto (1992) penjarangan tegakan pohon dalam kebun-kebun sagu idealnya sekali dalam setahun. Jumlah pohon yang dibiarkan tumbuh dalam satu rumpun tergantung dari jenis dan spesies sagu dan tingkat pertumbuhannya. Tanpa adanya penjarangan dapat menyebabkan pertumbuhan anakan sagu tersebut semakin rapat yang dapat menyulitkan pemeliharaan dan pemanenan, juga akan menjadi saingan bagi pohon induk untuk mendapatkan unsur hara dari tanah maupun cahaya matahari. Persaingan tersebut dapat menyebabkan kandungan aci dalam batang sagu berkurang dan menghambat pertumbuhan batang utama. Dengan demikian produktivitas akan menurun. Oleh karena itu harus dilakukan penjarangan anakan atau pengaturan jarak tanam sehingga pertumbuhan batang utama dapat tumbuh normal tanpa ada persaingan dengan tanaman lainnya, terutama dalam hal pemanfaatan unsur hara di sekitar tanaman. Hal ini juga penting dilakukan agar tidak terjadi kekosongan dalam areal tanaman sagu, sehingga lahan dapat dimanfaatkan secara efisien.

Serapan Tenaga Kerja

Analisis serapan tenaga kerja dilakukan dengan tenggang waktu produksi satu siklus pengolahan sagu. Hasil perhitungan serapan tenaga kerja pengolahan sagu di Kecamatan Besulutu dapat dilihat pada Tabel 2. Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata produksi yang diperoleh pengolah sagu dalam setiap siklus pengolahan sebanyak 9.416,67 kilogram atau 9,42 ton. Perhitungan serapan tenaga kerja dengan menggunakan persamaan menurut Sadyadharma (1984) diperoleh bahwa rata-rata tenaga kerja yang dikerahkan dalam pengolahan sagu dalam 1 kali siklus produksi adalah selama 17,30 hari kerja dengan 73,81 HOK. Dengan rata-rata luas lahan sagu yang diolah 0,53 ha atau 53,33 batang per hektar, rata-rata serapan tenaga kerja per hektar mencapai 144,36 HOK atau 144 HOK per hektar.

Sedangkan rata-rata produktivitas tenaga kerja mencapai 126,81 kg/HOK. Jika dikonversi dalam setahun, tenaga kerja yang diserap mencapai 891,60 HOK atau 892 HOK hektar per tahun. Hal ini dapat dioptimalkan dengan asumsi 100 batang per hektar, jumlah tenaga kerja yang dapat diserap sebanyak 1.784 HOK per hektar per tahun. Kondisi ini dapat dicapai apabila sistem pengelolaan sagu dapat diintensifkan melalui pengaturan jarak tanam sehingga populasi tanaman sagu setiap hektarnya dapat dioptimalkan,

Tabel 2. Rata-Rata Serapan Tenaga Kerja pada Setiap Siklus Pengolahan Sagu di Kabupaten Konawe, 2014

No.	Indikator	Jumlah
1.	Rata-rata produksi sagu (kg)	9.416,67
2.	Jumlah hari kerja (hari)	17,30
3.	Serapan tenaga kerja (HOK)	73,81
4.	Serapan tenaga kerja per Ha (HOK)	144,36
5.	Produktifitas tenaga kerja (kg/HOK)	126,81
6.	Serapan tenaga kerja/ha/tahun (HOK)	891,60

Alokasi waktu yang digunakan dalam setiap harinya mengacu pada ketentuan BPS (2008) yang mendefinisikan tenaga kerja pertanian sebagai tenaga kerja yang bekerja di bidang pertanian selama 6 jam per hari atau 35 jam per minggu. Jumlah jam kerja dapat dibagi ke dalam dua kategori yaitu curahan waktu di atas 35 jam per minggu yang biasa disebut dengan tenaga kerja aktif dan curahan waktu di bawah 35 jam per minggu yang biasa disebut dengan pengangguran terselubung.

Tenaga kerja yang dicurahkan dalam usaha pengolahan sagu sangat tergantung pada ketersediaan bahan baku sagu yang dapat diolah oleh petani. Rata-rata jumlah hari kerja yang dicurahkan dalam 1 kali siklus produksi pengolahan sagu adalah 17,30 hari kerja. Jika kondisi bahan baku tidak tersedia, maka petani di wilayah studi mengambil alternatif lain untuk bekerja disektor lain, misalnya mengerjakan kebun, dan bekerja sebagai kuli bangunan. Adapun pendapatan petani pengolah sagu untuk satu siklus produksi disajikan pada Tabel 3.

Pada Tabel 3 diketahui bahwa biaya investasi mencakup pembelian mesin dan peralatan pengolahan sagu, yakni mesin penebang/pemotong, mesin parut, mesin pompa air, kapak, parang, alat penyaring aci, terpal, alat pengangkut (troli). Sedangkan biaya operasional meliputi upah tenaga kerja, biaya bahan bakar, pelumas mesin, makan dan minum, sewa mesin, dan pembelian pohon sagu. Adapun komponen penerimaan meliputi produksi sagu yang dihasilkan berdasarkan harga yang diterima pengolah sagu.

Hasil studi menunjukkan bahwa setiap kelompok pengolah sagu memiliki manajemen tersendiri dalam menjalankan usaha pengolahannya. Ada kelompok pengolah sagu yang membeli mesin dan peralatan, ada juga yang hanya melakukan penyewaan. Masing-masing kelompok ini memiliki alasan tersendiri atas pilihan investasi yang mereka lakukan. Pada kelompok yang membeli mesin dan peralatan, alasannya agar dalam jangka panjang biaya pengolahan menjadi lebih murah. Sedangkan pada kelompok yang melakukan penyewaan beralasan bahwa mereka tidak terbebani dengan biaya perawatan terhadap mesin dan peralatan jika sudah tidak digunakan lagi.

Biaya investasi secara keseluruhan merupakan biaya pembelian mesin dan peralatan, sehingga memiliki biaya penyusutan. Rata-rata biaya investasi merupakan rata-rata biaya penyusutan seluruh mesin dan peralatan di 30 responden. Rata-rata biaya investasi berdasarkan hasil studi di Kecamatan Besulutu sebesar Rp 2.383.500.

Biaya operasional merupakan total dari seluruh komponen biaya tidak tetap (upah tenaga kerja, biaya bahan bakar, pelumas mesin, makan dan minum, sewa mesin, dan pembelian pohon sagu). Komponen sewa mesin masuk dalam kategori biaya operasional karena besarnya biaya yang dikeluarkan tergantung pada hasil yang diperoleh. Sewa mesin ini pada prinsipnya adalah bagi hasil, sehingga semakin besar hasil yang diperoleh, bagian dari sewa mesin juga semakin besar. Berdasarkan hasil analisis terhadap 30 responden di wilayah studi, rata-rata biaya operasional yang dikeluarkan

sebesar Rp 10.131.833. Dengan demikian, rata-rata total biaya yang dikeluarkan oleh petani pengolah sagu sebesar Rp 12.515.333. Penerimaan yang diperoleh petani pengolah sagu berasal dari penjualan aci sagu yang diproduksi. Sagu yang dihasilkan oleh petani pengolah bervariasi, mulai dari 5.000 kilogram hingga 17.000 kilogram. Rata-rata produksi sagu di lokasi studi sebanyak 9.416,67 kilogram. Harga produksi aci sagu yang diterima petani sebesar Rp 1.700 per kilogram, rata-rata total penerimaan petani sebesar Rp 16.008.333. Dengan demikian, rata-rata pendapatan sebesar Rp 3.493.000 setiap siklus produksi. Satu siklus produksi biasanya berlangsung selama satu bulan tetapi tidak berarti bahwa setiap bulan petani pengolah sagu dapat melakukan kegiatan pengolahan secara rutin.

Tabel 3. Pendapatan Petani Pengolah Sagu Untuk Satu Siklus Produksi di Kabupaten Konawe, 2014

No	Sumber Pembiayaan	Jumlah (Rp)
A.	Biaya tetap / investasi	2.383.500
1.	Mesin Penebang/Pemotong	616.500
2.	Mesin Parut	810.000
3.	Mesin Pompa Air	450.000
4.	Kapak	28.200
5.	Parang	33.450
6.	Alat Penyaring	56.850
7.	Terpal	894.000
8.	Troli	180.000
B.	Biaya variabel / operasinal	10.131.833
1.	Upah Tenaga Kerja	6.304.167
2.	BBM	1.114.667
3.	Oil Mesin	40.000
4.	Makan & Minum	1.418.000
5.	Sewa Mesin	3.400.000
6.	Beli Pohon Sagu	1.216.667
	Total Biaya	12.515.333
	Penerimaan	16.008.333
	Pendapatan	3.493.000

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pendapatan dari skenario tanaman sagu secara aktual didapatkan bahwa daya dukung lahan tanaman sagu dapat mendukung kebutuhan hidup penduduk rata-rata sebanyak 5 orang/hektar/tahun, sedangkan berdasarkan pendapatan dari skenario tanaman sagu yang dioptimalkan (100 batang/ha) maka didapatkan bahwa daya dukung tanaman sagu dapat mendukung kebutuhan hidup penduduk rata-rata sebanyak 9 orang/hektar/tahun. Jumlah tenaga kerja yang dapat diserap melalui skenario aktual tanaman sagu didapatkan sebanyak 4 HKP/siklus produksi dengan rata-rata 892 HOK/hektar/tahun, sedangkan berdasarkan skenario yang dioptimalkan (100 batang/ha), jumlah tenaga kerja yang dapat diserap sebanyak 1.784 HOK/hektar/tahun. Pendapatan petani sagu melalui skenario aktual tanaman sagu dalam satu siklus produksi rata-rata sebesar Rp. 3.493.000 dengan rata-rata total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 12.513.333 dan rata-rata total penerimaan sebesar Rp. 16.008.333. Sedangkan pendapatan petani sagu melalui skenario tanaman sagu yang dioptimalkan (100 batang/ha) dengan asumsi produksi aci sagu/batang sebesar 350 Kg dengan harga jual sebesar Rp. 1.700/kg, maka didapatkan total penerimaan petani sagu sebesar Rp. 59.500.000/siklus produksi. Saran yang dapat adalah diperlukan inovasi teknologi yang tepat guna dalam melakukan pengolahan sagu sehingga waktu yang digunakan lebih efisien, dan perlu adanya keterlibatan pemerintah dan akademisi dalam usaha pengembangan budidaya sagu melalui pola kemitraan sehingga sagu di Kabupaten Konawe dapat dijadikan komoditas unggulan daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2014. *Budaya Tradisional Lokal*. Buku Profil Kabupaten Yahukimo. <http://www.yahukimokab.go.id/potensi-umum/102/Budaya-Tradisional-Lokal/>
- Alfons, J.B dan A.A. Rivaie. 2011. *Sagu Mendukung Ketahanan Pangan Dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim Perspektif*. Jurnal Perspektif. Vol. 10 (2): 81-91.
- Badan Bimas dan Ketahanan Pangan Papua. 2007. *Neraca Bahan Makanan Provinsi Papua*. Badan Bimas dan Ketahanan Pangan Provinsi Papua. Jayapura.
- Badan Pusat Statistik. 2008. *Keadaan Pekerja di Indonesia: Agustus 2008*. BPS. Jakarta
- Bintoro, H.M.H. 2008. *Bercocok Tanam Sagu*. IPB Press. Bogor
- Bintoro, M.H., M.Y.J. Purwanto, S. Amarillis. 2010. *Sagu di Lahan Gambut*. IPB Press. Bogor.
- Budiono. 2003. *Potensi pengembangan Tanaman Pangan Berdasarkan Zona Agroekosistem: kasus di Playen dan Wonosari, Yogyakarta*. Buletin Teknik Pertanian. Vol. 8 (2): 41-46.
- Djarwanto. 2003. *Statistik Non Parametrik*. BPFE. Yogyakarta.
- Dinas Perkebunan dan Hortikultura Provinsi Sulawesi Tenggara. 2013. *Laporan Data Statistik Dinas Perkebunan dan Hortikultura Provinsi Sulawesi Tenggara*. Kendari.
- Hadi, A. 2010. *Analisis Daya Dukung Lahan di Desa Ciarutuen Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hamundu, M dan U. Rianse. 1996. *Prospek Pengembangan Agrobisnis dan Agroindustri Sagu di Daerah Sulawesi Tenggara*. Prosiding Simposium Nasional Sagu III Potensi Sagu dalam Usaha Pengembangan Agribisnis di Wilayah Lahan Basah, Universitas Riau 27-28 Februari 1996: 243-249.
- Haryanto, B. dan P. Pangloly. 1992. *Potensi Pemanfaatan Sagu*. Kanisius. Yogyakarta.
- Hernanto, F. 1988. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ihalauw. A.A.R. 2012. *Sagu: Kajian Filosofis bagi Pembangunan Masyarakat Ambon yang Baru*. <http://ariesnotes.blogspot.com/2012/02/sagu-kajian-filosofis-bagi-pembangunan.html>
- Irawan, A.F. 2004. *Pengelolaan Persemaian Bibit Sagu (Metroxylon sp.) PT National Timber and Forest Product unit HTI Murni Sagu Selat Panjang, Riau*. Skripsi. Departemen Agronomi Hortikultura IPB. Bogor.
- Kartono, D., Hardinsyah, Abas, BJ., Ahmad S., dan Moeslijanti S. 2012. *Penyempurnaan Kecukupan Gizi untuk Orang Indonesia, 2012*. Pokja AKG: Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X. Jakarta.
- Kasri. 2012. *Analisis Daya Dukung dan Kesesuaian Lahan Tanaman Padi di Kecamatan Mangarabombang Kabupaten Takalar*. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2009. *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah*. Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia. Jakarta.
- Landu, I, Novianty A, Subaedah R, dan Muh. Alwi M. 2002. *Diversifikasi Pangan Lokal Mendukung Ketahanan Pangan Sulawesi Tenggara (Suatu Tinjauan dalam Mendukung Program Ketahanan Pangan Nasional)*. Prosiding Seminar Sehari Inovasi Teknologi Tepat Guna Berorientasi Agribisnis untuk Pemberdayaan Masyarakat dalam Pembangunan Pertanian Wilayah. Balai Penerapan dan Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara.