

Prediksi Tingkat Tekanan Penduduk atas Lahan Pertanian di Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru

(The Prediction of Community Pressure Level on the Agricultural Field in Waeapo District of Buru Regency)

La Jati Buton^{1,*}

¹Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Iqra Buru

*Email : jatibutonati3051@gmail.com

Abstract

Most people in Waeapo District of Buru Regency, which its population density was continuously increasing in 2018, are farmers. This condition resulted in the conversion of agricultural land to housing residences. This research aims at analyzing the community pressure on the agricultural land in 2018 and to the following 8 years (2018 – 2026). A descriptive-quantitative method was employed in this research. The community pressure level on the agricultural land was calculated using the formula of Community Pressure (CP) and then the result was classified into CP criteria. The research result showed that the community pressure on the agricultural land was less than one ($CP < 1$) and found in four villages: Savanajaya, Waekasar, Waenetat and Wanareja. Meanwhile, two villages: Waetele and Waekerta had the community pressure value of more than one ($CP > 1$). Thus, there was no food pressure on the agricultural land in Waeapo district in 2018 up to 2026.

Keywords: Agricultural land, population pressure, Waeapo District.

Abstrak

Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani dan kepadatan penduduk yang terus mengalami peningkatan di tahun 2018. Keadaan ini menyebabkan terjadinya konversi lahan pertanian ke pemukiman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tekanan penduduk atas lahan pertanian di tahun 2018 dan 8 tahun ke depan (2018 – 2026). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Tingkat tekanan penduduk terhadap lahan pertanian di hitung menggunakan rumus tekanan penduduk (TP) dan hasilnya dimasukkan dalam kriteria TP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan penduduk terhadap lahan pertanian kurang dari satu ($TP < 1$) terdapat di empat desa yaitu Desa Savanajaya, Desa Waekasar, Desa Waenetat dan Desa Wanareja. Sedangkan dua desa yaitu Desa Waetele dan Desa Waekerta, nilai tekanan penduduknya lebih dari satu ($TP > 1$). Dengan demikian belum terjadi tekanan pangan atas lahan pertanian di Kecamatan Waeapo pada tahun 2018 sampai dengan tahun 2026.

Kata kunci: Lahan pertanian, tekanan penduduk, Waeapo

I. Pendahuluan

Masalah yang dihadapi dalam mengimplementasikan pembangunan berkelanjutan adalah adanya tekanan penduduk. Tekanan penduduk akan berdampak pada pemanfaatan lahan yang berlebih sehingga akan mengancam keberlanjutan suatu lingkungan. Indonesia adalah negara agraris yang sebagian besar penduduknya masih bergantung pada sektor pertanian. Hal ini tentunya mendorong adanya analisis terkait dengan keseimbangan antara jumlah penduduk dan luas lahan berikut sumberdaya yang dikandungnya, khususnya sumberdaya yang dapat diperharui pada lahan pertanian.

Sumberdaya alam (lahan) suatu wilayah saat ini cenderung mendapatkan tekanan seiring dengan pesatnya pertumbuhan penduduk untuk pengembangan di luar pertanian. Pertumbuhan penduduk Kabupaten Buru yang terus meningkat sebesar 2,13% pertahun selama lima tahun terakhir dari tahun 2013-2018 (BPS Kabupaten Buru, 2018). Kepadatan penduduk di Kabupaten Buru tahun 2018 mencapai 16,84 jiwa/km². Kepadatan Penduduk di 10 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terdapat di kecamatan Waeapo dengan kepadatan sebesar 120,59 jiwa/km². Kondisi ini menurut Suryana (2007) dalam Sumarlin *et al* (2009) akan mengakibatkan terjadinya kompetisi dalam pemanfaatan lahan untuk usaha, permukiman, penyediaan sarana dan prasarana publik. Kompetisi yang tidak terkendali akan mengakibatkan terjadinya degradasi lingkungan terutama penurunan kualitas lahan pertanian.

Dalam menganalisis tekanan penduduk di atas lahan pertanian yang perlu mendapat perhatian adalah kualitas lahan pertanian. Kualitas lahan pertanian antara suatu wilayah dengan yang lainnya sangat bervariasi. Kualitas lahan pertanian merupakan fungsi dari berbagai unsur, meliputi : kandungan hara, intensitas tanaman, teknologi penggunaan lahan, nilai ekonomis dan standar hidup layak.. Pada dasarnya tekanan penduduk itu ditentukan oleh persentase atau tersedianya lahan yang dapat dipergunakan (yield). Makin besar persentase lahan yang dapat dipergunakan untuk pertanian, maka makin kecil tekanan pada wilayah tersebut, dengan kata lain daya dukung lahan pertanian masih besar. Di samping masalah penduduk atas lahan yang makin tinggi perlu diperhatikan juga masalah daya dukung lahan pertanian. Hal ini berkaitan dengan masalah penyediaan atau swasembada pangan khususnya beras.

Persiapan skenario kebutuhan bukan hanya untuk sekarang namun juga kebutuhan untuk masa depan. Selain itu, daya dukung lahan pertanian merupakan salah satu komponen penting dalam pembangunan berkelanjutan. Atas beberapa alasan tersebut maka perlu dilakukan kajian Analisis Tingkat Tekanan Penduduk Atas Lahan Pertanian Di Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. Dari 7 Desa, Objek penelitian terdiri hanya 6 desa, yaitu Desa Savanajaya, Desa Waetele, Desa Waekerta, Desa Waekasar, Desa Waenetat dan Desa Wanareja. Penetapan 6 desa tersebut dipilih berdasarkan alasan bahwa disana merupakan sentral tanaman pangan yang ada di Kecamatan Waepo. Rancangan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang diarahkan untuk mengukur atau menjelaskan secara cermat fenomena-fenomena dan gejala-gejala tertentu yang dimaksudkan untuk menguji kebenaran di lapangan (Soehartono, 2010).

2.1. Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua (2) jenis sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung di lapangan. Data primer meliputi : mata pencaharian dan penggunaan lahan yang digunakan dalam melengkapi data yang tidak tercatat dalam data statistik Kecamatan dan monografi desa. Data sekunder diperoleh dari sumber literatur dan instansi terkait meliputi Dinas Pertanian Kabupaten Buru, Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Kabupaten Buru, Badan Pusat Statistik Kabupaten dan Dinas tanaman pangan Kabupaten Buru.

2.2. Variabel penelitian dan analisis data

Variabel-variabel penelitian mencakup variabel terkait tekanan penduduk dan daya dukung lahan pertanian. Variabel terkait tekanan penduduk mencakup jumlah penduduk dan pertumbuhan penduduk. Alat analisis yang digunakan adalah : tekanan penduduk atas lahan pertanian (TP). Makin tinggi prokduktivitas lahan, makin banyak pendapatan petani penggarap, dan makin besar pendapatan yang bekerja di luar sektor pertanian makin rendah tekanan penduduk atas lahan pertanian (Soemarwoto, 2009). Maka Untuk mengukur Tekanan Penduduk (TP) pada penelitian ini digunakan rumus:

$$TP = (1 - \alpha) Z \frac{ftPo(1+i)^t}{L} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

- TP = tekanan penduduk atas lahan pertanian
- Z = luas minimal lahan untuk hidup layak per orang pada lahan datar
- Ft = fraksi petani pada lahan dasar
- Po = besarnya penduduk pada waktu acuan waktu t (orang)
- I = tingkat pertumbuhan penduduk
- L = luas lahan produktif yang terdiri dari luas panen tanah sawah, tegal, dan pekarangan
- α = penghasilan petani di luar pertanian
- T = tahun dasar analisis

Nilai Tekanan Penduduk (TP) diklasifikasikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Tekanan Penduduk Atas Lahan Pertanian

No	Nilai TP	Kriteria
1	>1	Terjadi tekanan penduduk melebihi batas kemampuan lahan pertanian
2	=1	Penggunaan lahan pertanian optimal terhadap kemampuan lahan pertanian
3	<1	Belum terjadi tekanan penduduk terhadap lahan pertanian

Sementara itu, untuk menghitung nilai Z diperoleh menggunakan rumus :

$$Z = \frac{(0,25LSI_2) + (0,5LSI_1) + (0,5LST) + (0,76LLK)}{LSI_2 + LSI_1 + LST + LLK} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- Z = Luas lahan pertanian rata – rata yang diperlukan oleh setiap penduduk petani untuk dapat hidup layak
- LSI₂ = Luas lahan sawah irigasi dari 2 kali panen per setahun (ha)
- LST₁ = Luas lahan sawah irigasi 1 kali panen setahun (ha)
- LST = Luas lahan sawah tadah hujan (ha)
- LLK = Luas panen lahan Kering

2.3. Konsep Operasional

Konsep operasional merupakan batasan pengertian terhadap setiap variabel yang digunakan dalam penelitian sehingga perlu didefinisikan secara operasional sebagai berikut:

1. Jumlah penduduk adalah besarnya penduduk dalam suatu *wilayah* pada pertengahan tahun tertentu yang diukur dengan angka absolute yang dinyatakan dengan simbol (P_0).
2. Tingkat pertumbuhan penduduk adalah rata-rata tingkat pertumbuhan penduduk dalam periode tertentu dan pada daerah tertentu *wilayah* yang akan dihitung secara serial waktu dan dinyatakan dengan cara angka presentase dalam simbol (r). Pertumbuhan penduduk (r) dalam kurung waktu (t) 5 tahun yaitu tahun 2013 dan tahun 2018. Untuk menghitung laju pertumbuhan ini digunakan rumus laju pertumbuhan penduduk secara Geometris:

$$r = \left(\frac{P_t}{P_0} \right)^{1/t} - 1 \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

- r = Laju pertumbuhan penduduk
 P_t = Jumlah penduduk pada tahun t
 P_0 = Jumlah penduduk pada tahun dasar
 t = Jangka waktu

III. Hasil dan Pembahasan

3.1. Keadaan Penduduk

Kondisi penduduk sangat berpengaruh terhadap ketersediaan lahan di suatu wilayah khususnya ketersediaan lahan untuk sarana dan prasarana (permukiman), disisi lain untuk lahan pertanian. Tingkat kepadatan penduduk dianggap berpengaruh terhadap lahan pertanian karena daerah dengan tingkat kepadatan yang tinggi membawa konsekuensi peningkatan kebutuhan bahan makanan dan ketersediaan bahan pangan merupakan hal yang penting dalam kehidupan. Oleh sebab itu, hal tersebut harus mampu dipenuhi oleh daerah dengan cara memanfaatkan dan meningkatkan potensi sumberdaya yang ada terutama lahan pertanian. Apabila keadaan ini dibiarkan berlangsung terus-menerus maka bukan tidak mungkin produksi sudah tidak sebanding dengan kebutuhan penduduk yang ada. Data kepadatan penduduk di Kecamatan Waeapo dapat di lihat pada Tabel 2.

Berdasarkan data keadaan penduduk yang terdapat pada Tabel 2 bahwa jumlah Penduduk Desa Waenetat merupakan yang terbesar dibanding desa lainnya yakni sebanyak 3.280 jiwa, kepadatan penduduknya 132,36 per km persegi. Sedangkan Desa Gogrea merupakan Desa dengan jumlah penduduk paling sedikit yang hanya 511 jiwa. Desa/kelurahan terpadat adalah Desa Waekasar dengan kepadatan penduduk sebesar 133,89 jiwa per km persegi, sedangkan desa yang paling jarang (sedikit) kepadatan penduduknya adalah Desa Waetele yakni hanya 96,52 jiwa per km persegi.

3.2. Mata pencaharian

Mata pencaharian merupakan suatu usaha untuk memenuhi kebutuhan hidup (ekonomi) dengan cara bekerja. Mata pencaharian masyarakat berbeda satu sama lain. Perbedaan itu diantaranya dapat disebabkan oleh keadaan geografis, sosial, maupun corak budaya masyarakat setempat disamping kemampuan (skill) yang dimiliki. Faktor-faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap corak mata pencaharian suatu masyarakat.

Tabel 2. Keadaan Penduduk Menurut Desa Di Kecamatan Waeapo Tahun 2018

No	Desa	Jumlah Penduduk	Luas Wilayah (km ²)	Kepadatan Penduduk per -km ²
1	Savanajaya	1.494	12,78	116,90
2	Gogrea	511	4, 51	113,30
3	Waetele	1.301	13,50	96,52
4	Waekerta	1.712	14,98	114,29
5	Waekasar	2.572	19,21	133,89
6	Waenetat	3.280	24,78	132,36
7	Wanareja	1.490	12,67	117,60
Jumlah		12.360	102,50	120,59

Tingkat perekonomian di Kecamatan Waeapo dilihat dari tata guna lahan yang dimanfaatkan oleh penduduk sebagian besar adalah lahan pertanian, ini menunjukkan bahwa masyarakat mayoritas bekerja sebagai petani. Sektor pertanian mendominasi lapangan pekerjaan mayoritas penduduk di Kecamatan Waeapo. Adapun tanaman unggulan di wilayah ini meliputi tanaman pangan seperti padi, dan tanaman hortikultura (sayuran dan buah). Jenis sayuran yang paling dominan adalah kacang buncis (*Phaseolus vulgaris*), kacang panjang (*Vigna sinensis*), mentimun (*Cucumis sativus*), tomat (*Lycopersicum esculentum*) dan cabe (*Capsicum annum*). Sedangkan jenis buah-buahan didominasi oleh buah pepaya (*Carica papaya* L) dan rambutan (*Nephelium lappaceum* L). Selain itu, masyarakat juga berprofesi sebagai TNI/Polri, PNS, wiraswasta, nelayan dan Buruh. Berikut ini adalah data penduduk kecamatan Waeapo berdasarkan mata pencaharian menurut tiap – tiap desa.

Tabel 3. Data Mata Pencaharian Penduduk Di Kecamatan Waeapo Tahun 2018

No	Desa	TNI/POLRI	PNS	Wiraswasta	Petani	Nelayan	Buruh
1	Savanajaya	5	48	16	728	12	20
2	Gogrea	2	12	4	99	-	8
3	Waetele	4	32	21	640	4	15
4	Waekerta	8	66	33	1.011	-	24
5	Waekasar	9	60	49	1.860	-	35
6	Waenetat	19	80	64	2.150	6	43
7	Wanareja	6	42	37	700	-	21
Jumlah		53	340	224	7.188	22	166

Sumber: Kantor Kecamatan Waeapo, 2018

Berdasarkan data mata pencaharian penduduk yang terdapat pada Tabel 3 mata pencaharian penduduk di Kecamatan Waeapo yang paling terbesar adalah petani yaitu sebesar 7.188 Orang (58,16%), diikuti PNS berjumlah 340 Orang (2,75%), Wiraswasta 224 orang (1,81%), buruh berjumlah 166 orang (1,34%), TNI/Polri berjumlah 53 orang (0,43%) dan mata pecaharian

yang paling terkecil yaitu sebagai nelayan dengan jumlah 22 orang (0,18%) akan mempengaruhi daya dukung lahan.

3.3. Pertumbuhan Penduduk

Penghitungan laju pertumbuhan penduduk didasarkan pada angka rata-rata selama periode tertentu, hal ini dikarenakan sensus penduduk diadakan secara resmi sekitar 10 tahun sekali. Jika semakin rendah tingkat laju pertumbuhan penduduk suatu wilayah berarti semakin menguntungkan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan rakyat. Tabel 5 menunjukkan analisis pertumbuhan penduduk dan jumlah penduduk di Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru 8 tahun ke depan yaitu dari Tahun 2018 sampai dengan Tahun 2026 dengan berdasarkan data jumlah penduduk dan pertumbuhan penduduk Tahun 2018.

Tabel 4. Analisis Pertumbuhan Penduduk Di Kecamatan Waeapo Tahun 2026

No	Desa	Jumlah Penduduk		Pertumbuhan Penduduk (%)	
		2018	2026	2018	2026
1	Savanajaya	1.494	1.959	2,75	2,74
2	Gogrea	511	762	4,09	4,07
3	Waetele	1.301	1.721	2,84	2,83
4	Waekerta	1.712	2.398	3,43	3,42
5	Waekasar	2.572	2.926	1,30	1,29
6	Waenetat	3.280	3.699	1,21	1,20
7	Wanareja	1.490	1.922	2,58	2,57
Jumlah		12.360	15.387	2,15	2,21

Sumber : Data BPS Kabupaten Buru, setelah di olah

Tabel 4 menunjukkan bahwa Selama sepuluh tahun, yaitu dari tahun 2018 - 2026 tingkat pertumbuhan penduduk di Kecamatan Waeapo adalah sebesar 2,21 %. Pertumbuhan penduduk tertinggi selama sepuluh tahun, dari tahun 2016 - 2026 terdapat di Desa Gogrea yaitu sebesar 4,09% dan pertumbuhan penduduk terendah terdapat di Desa Waenetat yaitu 1,20%. Jumlah penduduk tertinggi selama sepuluh tahun, dari tahun 2018 - 2026 terdapat di Desa Waenetat dengan jumlah penduduk sebesar 3.699 jiwa dan jumlah penduduk terendah terdapat di Desa Gogrea dengan jumlah penduduk sebesar 762 jiwa.

Berdasarkan jumlah penduduk di Kecamatan Waeapo dari hasil perhitungan jumlah penduduk selama 8 tahun yang terdapat pada Tabel 4 terlihat bahwa pada Tahun 2026 jumlah penduduk di Kecamatan Waeapo mencapai 15.387 jiwa. Dimana mengalami kenaikan dari pengamatan Tahun 2018 yang hanya mencapai 12.360 jiwa. Kondisi jumlah penduduk yang terdapat pada Tabel 4 tersebut akan membutuhkan jumlah dan besaran komoditas pertanian sebagai bahan makanan utama. Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk maka konsekuensi logis yang akan terjadi adalah bertambahnya areal permukiman yang pada akhirnya akan berdampak pada konversi lahan yang akan terjadi di Kecamatan Waeapo.

3.4. Luas lahan minimal untuk hidup layak

Luas lahan minimal untuk hidup layak dihitung dengan cara membandingkan jumlah pengeluaran untuk hidup layak per orang, dengan nilai bersih yang diperoleh pada setiap 1 ha tanah

pertanian (sawah, tegal, pekarangan) selama setahun. Nilai luas lahan minimal untuk hidup layak (Z) di Kecamatan Waeapo Tahun 2018 dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai (Z) di Kecamatan Waeapo Tahun 2018

No	Desa	Nilai Luas Lahan Minimal Untuk Hidup Layak (Z) (ha/orang)
1	Savanajaya	0,27
2	Waetele	0,32
3	Waekerta	0,30
4	Waekasar	0,27
5	Waenetat	0,28
6	Wanareja	0,28

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2018

Dari hasil perhitungan nilai (Z) yang terdapat pada Tabel 5 maka luas lahan pertanian rata- rata yang diperlukan oleh setiap penduduk petani atau nilai (Z) nya paling tinggi yaitu di Desa Waetele sebesar 0,32 ha/orang dan Desa Waekerta sebesar 0,30 ha/orang. Sedangkan nilai (Z) yang paling rendah 0,27 ha/orang terdapat di Desa Savanajaya dan Desa Waekasar.

3.5. Luas lahan minimal untuk hidup layak

Jumlah penduduk perlu diklasifikasikan berapa persentase yang berprofesi sebagai petani. Persentase petani ini yang akan menjanjikan lahan pertanian dan akan menentukan besar kecilnya produksi pertanian. Berdasarkan sumber data dari Kecamatan Waeapo diketahui bahwa jumlah petani pada Tahun 2018 sebesar 7.188 atau 58,16% dari total jumlah penduduk yang ada di Kecamatan Waeapo. Data persentase petani di kecamatan Waeapo Tahun 2018 dapat di lihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Persentase Petani di Kecamatan Waeapo Tahun 2018

No.	Desa	Presentase Petani (%)
1	Savanajaya	48,73
2	Waetele	49,19
3	Waekerta	59,05
4	Waekasar	72,32
5	Waenetat	65,55
6	Wanareja	46,98

Sumber: Hasil pengolahan Data, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada Tabel 6 persentase petani terbesar yaitu 72,32 % dan 65,55% terdapat di Desa Waekasar dan Desa Waenetat. Sementara itu persentase petani terendah 46,98% terdapat di Desa Wanareja. Dengan demikian hasil produksi pertanian yang paling dominan terdapat di Desa Waekasar dan Desa Waenetat yang ada di Kecamatan Waeapo. Dengan demikian produksi hasil pertanian terbesar di Kecamatan Waeapo terdapat di Desa Waekasar dan Desa Waenetat.

3.6. Tekanan Penduduk

Tekanan penduduk terhadap lahan pertanian yang melebihi kemampuan lahan dapat menyebabkan penurunan kemampuan lahan sebagai wadah pertanian. Hal ini dapat menyebabkan terjadi degradasi lahan pertanian, apabila berlangsung secara terus menerus. Di Kecamatan Waeapo belum terjadi tekanan penduduk atas lahan pertanian pada tahun 2018 - 2026. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis perhitungan nilai tekanan penduduk atas lahan pertanian yang terdapat pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Hasil Analisis Tekanan Penduduk di Kecamatan Waeapo Tahun 2026

No	Desa	Nilai Tekanan Penduduk (TP)	Klafisikasi
1	Savanajaya	0,74	TP < 1
2	Waetele	1,42	TP > 1
3	Waekerta	1,49	TP > 1
4	Waekasar	0,59	TP < 1
5	Waenetat	0,95	TP < 1
6	Wanareja	0,50	TP < 1

Sumber: Hasil pengolahan Data, 2018

Berdasarkan hasil analisis perhitungan tekanan penduduk terhadap lahan pertanian yang disajikan pada Tabel 7 di enam desa yang ada di Kecamatan Waeapo, nilai tekanan penduduk dari enam desa tersebut bervariasi. Dimana terdapat dua desa nilai tekanan penduduknya lebih dari satu (TP >1), desa tersebut adalah Desa Waetele dan Desa Waekerta dengan nilai tekanan penduduk 1,42 dan 1,49. Sedangkan empat desa lainnya yaitu Desa Savanajaya, Desa Waekasar, Desa Waenetat dan Desa Wanareja nilai tekanan penduduknya kurang dari satu (TP < 1)

Mengerucut mengenai perhitungan tekanan penduduk atas lahan pertanian di Kecamatan Waeapo dihitung dengan menggunakan rumus Otto Soemarwoto s(2010), dimana apabila nilai tekanan penduduknya lebih dari 1 (TP > 1) maka telah terjadi tekanan penduduk atas lahan pada daerah tersebut dan apabila nilai tekanan penduduk kurang dari satu ((TP <1) maka belum terjadi tekanan penduduk terhadap lahan pertanian.

IV. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Tekanan penduduk atas lahan pertanian di enam (6) desa yang menjadi objek penelitian di Kecamatan Waeapo pada tahun 2018 - 2026, nilai tekanan penduduknya kurang dari satu (TP <1) terdapat di empat (4) desa yaitu Desa Savanajaya, Desa Waekasar, Desa Waenetat dan Desa Wanareja. Dua desa lainnya, (2) desa yaitu Desa Waetele dan Desa Waekerta nilai tekanan penduduknya lebih dari satu (TP >1). Secara umum kecamatan Waepo pada tahun 2018 - 2026 tidak mengalami tekanan penduduk atas lahan pertanian. Dengan demikian kebutuhan pangan penduduk yang ada di Kecamatan Waeapo masih tercukupi.

4.2. Saran

Diperlukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh luas panen dan diversifikasi pangan terhadap kecukupan pangan di Kecamatan Waeapo.

Daftar Pustaka

- Achmad, S., 2003. Kapita Selekta Evolusi Pemikiran Kebijakan Ketahanan Pangan. *Yogyakarta: FE UGM*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Buru, 2018. Statistik Pertanian di Kabupaten Buru.
- Buckie, 2010. Ilmu Pangan. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Dwiastuti, R., 2017. Metode Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian: Dilengkapi Pengenalan Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Kuantitatif-kualitatif. Universitas Brawijaya Press.
- Harper, L.J., Deaton, B.J., Driskel, J.A. and Suhardjo, 2009. *Pangan, Gizi dan Pertanian*. Universitas Indonesia.
- Mantra I.B., 2008. Pengantar Studi Demografi. Nur Cahaya, Yogyakarta.
- Mantra I.B., 2003. Demografi Umum. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Rahardjo M., 2007. Pengantar Ekonomi Sumber daya alam. Fakultas Ekonomi UNS Surakarta :UNS Press.
- Ruhimat, M., 2015. Tekanan penduduk terhadap lahan di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Geografi Gea*, 15(2).
- Suparmoko, M., 2014. Ekonomi sumber daya alam dan lingkungan.
- Soemarwoto O., 2009. Analisa sumber Daya Lahan. Gadjah mada. University Press :Yogyakarta .
- Soerjani, 2008. Lingkungan:sumber daya alam, Kependudukan dalam Pembangunan. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Sumarlin, Baliwati, Y.F., Rustiadi, E., dan Wafda, 2009. Analisis Kebutuhan Luas Lahan Pertanian Pangan dalam Pemenuhan Kebutuhan Pangan Penduduk Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Forum Pascasarjana* Vol. 32 No. 3 hal: 215-225.

