

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKTIVITAS PADI DI  
KABUPATEN SAMBAS KALIMANTAN BARAT**

***ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING RICE PRODUCTIVITY IN SAMBAS  
DISTRICT, WEST KALIMANTAN***

**Melia Puspitasari<sup>1</sup> dan Akhmad Musyafak**  
***Peneliti Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat***

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine rice productivity and determine the factors that influence rice productivity in Sambas Regency, West Kalimantan Province. The study was conducted from February to September 2019. The sampling method was based on Proportional Stratified Random Sampling. Random samples are then selected based on the strata of land agroecosystems; 1. Tidal land, rainfed land and farmland. The number of samples was 130 people in Sambas Regency, West Kalimantan Province. The analysis uses the Cobb-Douglas function with the Ordinary Least Square (OLS) method. The survey results show that the average productivity of rice in Sambas Regency is 3.23 tons / ha. The results of the simultaneous analysis show that the independent variable significantly influences the dependent variable at a 5% confidence level. However, the results of the partial analysis showed that the significant effect was the amount of urea fertilizer use, the use of agricultural machinery (tractors) and season, while the number of seeds, the amount of NPK fertilizer, age, education did not show a significant effect on rice productivity in Sambas District.*

*Key-words: Number of seeds, rice, productivity, land agroecosystem*

**INTISARI**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui produktivitas padi dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi di Kabupaten Sambas, Provinsi Kalimantan Barat. Penelitian dilakukan pada bulan Februari s/d September 2019. Metode pengambilan sample berdasarkan *Proportional Stratified Random Sampling*. Sampel acak kemudian dipilih berdasarkan strata agroekosistem lahan ; 1. Lahan pasang surut, lahan tadah hujan dan lahan ladang. Jumlah sampel adalah 130 orang di Kabupaten Sambas, Provinsi Kalimantan Barat. Analisis menggunakan fungsi *Cobb-Douglas* dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil survei menunjukkan bahwa produktivitas rata-rata padi di Kabupaten Sambas adalah 3.23 ton/ha. Hasil analisis secara simultan menunjukkan bahwa variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent pada taraf kepercayaan 5%. Namun hasil analisis secara parsial menunjukkan bahwa yang berpengaruh signifikan adalah jumlah penggunaan pupuk urea, penggunaan alat mesin pertanian (traktor) dan musim, sementara jumlah benih, jumlah pupuk NPK, umur, pendidikan tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap produktivitas padi di Kabupaten Sambas.

Kata kunci: Jumlah benih, padi, produktivitas, agroekosistem lahan

---

<sup>1</sup> Alamat penulis untuk korespondensi: Melia Puspitasari. Email: puspitasari\_melia78@yahoo.com

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan pertanian di Indonesia memiliki arti yang cukup penting bagi pembangunan ekonomi saat ini. Sektor pertanian merupakan penyangga (*buffer*) guna menyukseskan industrialisasi yang dijadikan lokomotif pertumbuhan ekonomi (Aziza, 2009). Sebagai penyangga, pembangunan pertanian diharapkan mendongkrak produksi pangan dalam negeri tanpa harus berbelit-belit, cepat dan tidak berisiko secara politik.

Pembangunan pertanian memiliki arti yang sangat strategis bagi negara-negara berkembang maupun negara maju. Formulasi kebijakan didasarkan pada pertimbangan, baik politik, sosial-ekonomi, institusi, lingkungan, sumber daya, tingkat kelayakan, maupun faktor teknis. Merumuskan kebijakan pembangunan pertanian memang tidak mudah. Pada posisi di persimpangan dengan banyak kepentingan, baik ekonomi maupun politik, membuat kebijakan pembangunan pertanian kerap kali sulit melepaskan diri berbagai kontroversi. Kentalnya warna politik dalam berbagai kebijakan tampaknya menyulitkan perbaikan sektor potensial perekonomian Indonesia saat ini.

Kebijakan nasional pembangunan pertanian di suatu negara tidak terlepas dari pengaruh faktor eksternal, apalagi di era globalisasi yang dicirikan dengan keterbukaan ekonomi dan perdagangan yang lebih bebas, akan sulit ditemukan adanya kebijakan nasional pembangunan pertanian yang steril dari pengaruh faktor eksternal. Faktor eksternal yang memengaruhi kebijakan nasional pembangunan pertanian di Indonesia antara lain; (i) kesepakatan internasional seperti WTO, APEC, dan AFTA; (ii) kebijaksanaan perdagangan

komoditas pertanian di negara mitra perdagangan Indonesia, (iii) lembaga internasional yang memberikan bantuan kepada Indonesia, terutama pada masa krisis. Dalam situasi normal ketika terjadi krisis, maka dua faktor pertama itulah yang lebih banyak memengaruhi kebijakan pembangunan pertanian.

Provinsi Kalimantan Barat saat ini berupaya meningkatkan produksi pertanian, khususnya pertanian tanaman pangan dengan terus didorong untuk mendukung otonomi daerah. Ini merupakan salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk membantu petani dalam meningkatkan produksi dan usahataniannya. Kabupaten Sambas merupakan salah satu sentra produksi padi di Kalimantan Barat. Luas lahan sawah di Kabupaten Sambas mencapai 101.266 ha yang merupakan urutan terluas pertama di Kalimantan Barat dengan produktivitas rata-rata 2.8 ton per ha. Sementara padi ladang hanya sejumlah 242 ha saja dengan produktivitas rata-rata 1,4 ton per ha.

Peningkatan produksi pertanian di Kabupaten Sambas lebih dititikberatkan pada peningkatan produktivitas dibandingkan dengan penambahan luas lahan. Pemerintah daerah melalui Badan Pusat Statistik (BPS) dalam melakukan perhitungan produksi tanaman padi menggunakan cara yang biasa dikenal dengan sistem ubinan. Hasil ubinan tentu saja menentukan tingkat produksi dan produktivitas tanaman padi secara keseluruhan. Menurut data BPS produktivitas rata-rata padi di Kalimantan Barat antara tahun 2011 hingga 2015 adalah 2,6 ton per ha (Kalimantan Barat Dalam Angka, 2017). Hasil ubinan produksi atau produktivitas tanaman padi seringkali diragukan, baik di tingkat kabupaten

maupun provinsi. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian untuk menganalisis besarnya gap atau selisih antara produktivitas yang dirilis oleh BPS dan produktivitas riil di lapangan.

Selain itu faktor yang memengaruhi produktivitas tanaman padi juga merupakan hal yang penting untuk dikaji karena dapat digunakan sebagai perencanaan dan evaluasi terhadap program pembangunan pertanian daerah untuk lebih meningkatkan produksi pertanian.

## METODOLOGI

**Metode Analisis. Tempat dan Waktu.** Lokasi pengkajian terletak di Kabupaten Sambas Kalimantan Barat. Pengkajian dilaksanakan dari Bulan April sampai dengan bulan Juli 2019.

**Teknik Pengambilan Sampel.** Sampel diambil berdasarkan *Proportional Stratified Random Sampling*. *Stratified random sampling* adalah metode pengambilan sampel yang melibatkan pembagian populasi menjadi sub-kelompok yang lebih kecil yang dikenal sebagai strata. Dalam stratifikasi pengambilan sampel acak atau stratifikasi, strata dibentuk berdasarkan atribut atau karakteristik bersama anggota. Pengambilan sampel acak bertingkat melibatkan pembagian seluruh populasi menjadi kelompok homogen yang disebut strata (singular atau stratum). Sampel acak kemudian dipilih dari masing-masing strata.

*Stratified random sampling* memastikan bahwa setiap subkelompok dari populasi tertentu terwakili secara memadai dalam seluruh populasi sampel penelitian. Stratifikasi dapat bersifat proporsional atau tidak proporsional. Dalam kegiatan ini menggunakan metode stratifikasi proporsional, ukuran sampel setiap stratum

sebanding dengan ukuran populasi stratum. *Proportional Stratified Random Sampling* dirumuskan sebagai berikut.

$$(\Sigma \text{ populasi perstrata} / \Sigma \text{ seluruh populasi}) \times \Sigma \text{ sampel}$$

Strata dalam hal ini didasarkan agroekosistem lahan, yaitu:

1. Lahan irigasi
2. Lahan pasang surut
3. Lahan tadah hujan
4. Lahan ladang

Dengan demikian diperoleh 130 sampel petani.

**Jenis Data.** Data terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari obyek penelitian dalam hal ini adalah petani melalui wawancara menggunakan bantuan kuisioner. Sementara data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait, seperti Dinas Pertanian dan BPS. Data primer meliputi data produktivitas padi pada MH dan MK, produktivitas padi yang sering diperoleh selama lima tahun terakhir, produktivitas maksimal dan minimal selama lima tahun terakhir, input usahatani dan data pendukung lainnya.

**Metode Analisis.** Metode analisis data untuk mengetahui produktivitas padi di Kabupaten Sambas dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif. Metode analisis untuk mengetahui faktor yang memengaruhi produktivitas menggunakan fungsi persamaan *Cobb douglas* dengan program *Eviews 8*. Persamaan yang digunakan adalah:

$$Y = C_0 + C_1X_1 + C_2X_2 + C_3X_3 + C_4X_4 + C_5X_5 + C_6D_1 + C_7D_2 + e$$

Keterangan : Y = Produktivitas padi

(ton/ha)  
 $X_1$  = Jumlah Benih  
 $X_2$  = Jumlah pupuk urea  
 $X_3$  = Jumlah pupuk NPK  
 $X_4$  = Umur  
 $X_5$  = Pendidikan  
 $D_1$  = Penggunaan traktor  
 (*dummy variable*)  
 $D_2$  = Musim (*dummy variable*)  
 $C_0$  = Konstanta  
 $C_1, \dots$  = Koefisien regresi  
 $e$  = Standar error

$H_0$  :  $C_1=0; C_2=0; C_3=0; C_4=0; C_5=0;$   
 $C_6=0; C_7=0$   
 $H_1$  :  $C_1 \neq 0; C_2 \neq 0; C_3 \neq 0; C_4 \neq 0; C_5 \neq 0;$   
 $C_6 \neq 0; C_7 \neq 0$

$H_0$  : Tidak ada pengaruh dari variabel independen ke 1, 2..dst terhadap variabel dependen  
 $H_1$  : Ada pengaruh dari variable independen ke 1, 2, ...dst terhadap variabel dependen

Kriteria pengambilan keputusan :  
 $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika  $\text{sig}_{hit} \leq 0.05$   
 $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima jika  $\text{sig}_{hit} > 0.05$

**Pengujian Pengaruh Secara Simultan (Uji F) dan Secara Parsial (Uji t).** Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara simultan pengaruh variabel independen terhadap variable dependent.

Semua data dilakukan uji asumsi klasik diantaranya uji multikolinearitas, uji heteroscedasitas (Priyatno D, 2011)

Hipotesis statistiknya adalah:  
 $H_0$  :  $C_1 = C_2 = C_3 = C_4 = C_5 = C_6 = C_7 = 0$   
 $H_1$  :  $C_1 \neq C_2 \neq C_3 \neq C_4 \neq C_5 \neq C_6 \neq C_7 \neq 0$

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

$H_0$  : Tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen  
 $H_1$  : Ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

**Keragaan Produktivitas.** Petani di Kabupaten Sambas pada umumnya sudah menanam padi varietas unggul salah satunya Cilosari. Benih unggul awalnya diperoleh dari penangkar dan ada juga bantuan dari pemerintah yang kemudian ditanam kembali. Namun demikian masih ada sebagian kecil varietas lokal seperti Taiwan dan Sampit. Petani melakukan penanaman dua kali dalam setahun (IP 200) dan secara monokultur. Lahan yang diusahakan sebagian besar adalah milik sendiri dan ada pula yang statusnya sewa lahan dengan biaya sebesar 100 kg gabah per borong atau Rp 2.990.000 per ha dengan harga gabah 4.600 per kg. Olah tanah sebagian menggunakan traktor dan sebagian dilakukan secara TOT, yaitu semprot rumput dengan herbisida kemudian jarak waktu satu minggu tanah digiling dan langsung tanam secara tugal. Responden yang menggunakan traktor sebanyak 38 orang atau 29.23 persen, sementara

Kriteria pengambilan keputusan :  
 1.  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  diterima jika  $\text{sig hit} \leq 0.05$   
 2.  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima jika  $\text{sig hit} > 0.05$

Semua data diuji dengan uji asumsi klasik diantaranya uji multikollinearitas dan uji heteroscedasitas. Selanjutnya uji t untuk melihat secara parsial pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut.

responden yang tidak menggunakan traktor sebanyak 70,77 persen. Biaya penyemprotan herbisida pada saat pengolahan tanah adalah Rp 208.000 per ha. Penanaman dilakukan secara manual dengan sistem tugal sebanyak 52 HOK dengan biaya sebesar Rp 2.600.000 per ha. Penyiangan dilakukan dua kali dalam setahun. Beberapa hama penyakit yang menyerang diantaranya adalah tikus, wereng coklat, blas, empangau, walang sangit, ulat penggulung, hama putih palsu dengan tingkat serangan ringan sampai sedang, kecuali tikus yang agak berat.

Nilai produktivitas rata-rata padi sawah berdasarkan data BPS adalah 2.80 ton per ha, sementara kondisi riil di lapangan berdasarkan wawancara dan survei di lapangan produktivitas padi sawah adalah 3.23 ton per ha. Dengan demikian terdapat gap atau selisih sekitar 0.43 ton per ha. Dengan kata lain produktivitas riil di lapangan 7.13 persen lebih tinggi daripada hasil data BPS. Sementara produktivitas padi ladang hasil BPS dan kondisi riil di lapangan juga terdapat gap atau selisih, di sini hasil BPS menunjukkan produktivitas rata-rata padi ladang adalah 1.40 sementara riil di lapangan adalah 1.83 ton per ha sehingga terdapat gap atau selisih 0.44 ton per ha, sehingga produktivitas riil padi ladang 13.31 persen lebih tinggi daripada produktivitas hasil BPS. Gap atau selisih terjadi dapat disebabkan karena data BPS merupakan data petak ubinan yang seringkali tidak sesuai kondisi riil hasil panen petani.

**Umur.** Menurut Hubeis (1997) dan Sjaifudin et al (1997), umur produktif merupakan salah satu hal yang penting dalam mengembangkan suatu usaha menjadi lebih baik. Umur petani akan memengaruhi aktivitas bekerja. Petani yang memiliki umur lebih muda diasumsikan memiliki produktivitas tenaga kerja yang lebih tinggi dibandingkan petani yang memiliki umur lebih tua. Selain itu juga lebih kreatif dalam menerima inovasi daripada petani yang memiliki umur lebih tua. Oleh karena itu akan lebih mudah meningkatkan hasil produksi tanamannya. Berikut adalah rata-rata umur responden di Kabupaten Sambas. Berdasarkan tabel 1 tampak rata-rata umur responden sebagian besar atau 78.46 persen adalah umur produktif (15 hingga 55 tahun). Hal ini tentu saja akan mendukung kegiatan usahatani yang dilakukan. Sementara petani responden yang kurang produktif berumur  $\geq 55$  mencapai 21.54 persen. Kondisi fisik dan kesehatan yang menurun akan menurunkan produktivitas usahatannya.

**Pendidikan.** Tingkat pendidikan formal secara relatif juga berhubungan dengan kemampuan dalam adopsi inovasi ataupun mengakses dan mengadopsi kemajuan teknologi dan informasi, mudah bernegosiasi, membangun networking, dan lain sebagainya yang dapat menunjang keberlanjutan usaha. Selain itu, pendidikan

Tabel 1. Kelompok Umur Responden Petani di Kabupaten Sambas.

Kelompok Umur (tahun)	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)
Tidak produktif (0 - 14)	0	0.00
Produktif (15 – 54)	102	78.46
Kurang produktif $\geq 55$ )	28	21.54
Jumlah	130	100.00

juga akan memengaruhi kemampuan petani dalam mengelola kinerja usaha. Dengan pendidikan tinggi, seseorang akan memiliki perencanaan dan pemikiran yang matang untuk mengambil keputusan dengan memperhitungkan segala risiko yang mungkin terjadi, sehingga dapat meminimalisasi terjadinya kerugian.

Pada penelitian ini, tingkat pendidikan yang ditamatkan oleh petani bervariasi mulai dari yang hanya menamatkan pendidikan di tingkat Sekolah Dasar sampai ada yang menamatkan pendidikan di tingkat Perguruan Tinggi. Untuk lebih jelasnya jumlah petani yang menamatkan pendidikan dapat dilihat pada tabel 2.

Berdasarkan tabel 2 diketahui sebagian besar petani responden memiliki tingkat pendidikan SD sebanyak 70 orang atau 53.84 persen, kemudian terbanyak kedua adalah petani yang memiliki tingkat pendidikan SLTA sebanyak 44 orang atau 33.85 persen. Sementara Tingkat pendidikan tertinggi, yaitu perguruan tinggi (PT) hanya satu orang atau 0.77 persen dan yang tidak sekolah ada lima orang atau 3.85 persen. Pendidikan tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal di sekolah atau perguruan tinggi. Pendidikan dan pengetahuan dapat ditingkatkan melalui pendidikan formal untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan dan ketrampilan petani dalam meningkatkan hasil dan produktivitas usahatani.

**Penggunaan Pupuk Urea dan Pupuk NPK.** Pupuk merupakan salah satu kebutuhan utama petani dalam melakukan usahatani. Di Kabupaten Sambas petani dominan menggunakan pupuk urea dan pupuk NPK. Untuk penggunaan pupuk urea

dari 130 responden, sekitar 51.54 persennya menggunakan pupuk urea kurang dari 100 kg per ha dan 46.15 persen menggunakan pupuk urea 100-300 kg per ha. Artinya sebagian dari responden masih menggunakan pupuk tidak sesuai anjuran dan sebagiannya lagi sekitar 46.15 persen menggunakan pupuk urea mendekati dan sesuai anjuran. Berdasarkan anjuran Kalender Tanam Terpadu (KATAM) untuk di Kabupaten Sambas urea yang dibutuhkan adalah 200 kg per ha. Demikian pula untuk penggunaan pupuk NPK 61 persen menggunakan pupuk kurang dari 100 kg per ha dan 62 persen 100 hingga 300 kg per ha. Menurut Triadiati, *et al* (2012) dalam Akbar I, *et al* (2017), kebutuhan N dalam bentuk pupuk urea sudah menjadi kebutuhan utama bagi petani dalam melakukan usahatani karena dianggap dapat berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman.

**Penggunaan Traktor.** Pertanian Indonesia rata-rata masih dalam proses dan pelaksanaan mekanisasi untuk mengadopsi teknologi modern yang ramah lingkungan, guna membantu para petani dalam usaha tani. Teknologi pertanian diterapkan kepada petani guna membantu petani dalam proses produksi yang maksimal dan untuk memenuhi kebutuhan manusia yang semakin besar. Teknologi pertanian mampu menggantikan tenaga manusia di dalam usaha tani yang mampu meningkatkan produksi dari hasil usaha tani. Dengan teknologi pertanian yang modern, seorang petani mampu mencukupi kebutuhan pangan sekitar 18 orang, dibandingkan dengan manual (tenaga manusia) yang hanya

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Petani Responden di Kabupaten Sambas

Tingkat Pendidikan	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)
Tidak Sekolah	5	3.85
SD	70	53.84
SLTP	10	7.69
SLTA	44	33.85
PT	1	0.77
Jumlah	130	100.00

Tabel 3. Jumlah penggunaan pupuk urea di Kabupaten Sambas, Tahun 2019

Jumlah pupuk (kg)	Urea		NPK	
	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
≤100	67	51.54	61	46.93
101 – 300	60	46.15	62	47.69
301 – 350	3	2.31	7	5.38
Jumlah	130	100.00	130	100.00

mampu mencukupi lima hingga enam orang saja.

Teknologi juga mampu meningkatkan produksi yang lebih besar dibandingkan dengan tenaga manual atau manusia, karena teknologi diciptakan sebagai pengganti tenaga manusia dan sudah dirancang guna meningkatkan produksi pertanian yang maksimal (contoh mesin bajak sawah atau *hand tractor*; kualitas bajakan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman (padi), bajakan yang dalam akan membuat padi tumbuh subur dan berpengaruh terhadap hasil panen. *Hand tractor* bisa membajak sawah 50 cm pada bajakan awal dibanding dengan menggunakan cangkul hanya  $\pm 20$  cm, sehingga kebutuhan pangan manusia tercukupi seiring dengan pertumbuhan penduduk yang meningkat dari tahun ke tahun (Harris & Lambert, 1990). Kebutuhan manusia tidak akan tercukupi ketika tidak dibarengi dengan kemajuan teknologi yang

ramah lingkungan, karena pertumbuhan penduduk yang tinggi mengakibatkan alih fungsi lahan pertanian secara besar-besaran dan akan berimbas terhadap krisis pangan.

Upaya pemberdayaan masyarakat seharusnya mampu berperan meningkatkan kualitas sumberdaya manusia (SDM) terutama dalam membentuk dan mengubah perilaku masyarakat untuk mencapai taraf hidup yang lebih berkualitas. Pemberdayaan masyarakat tidak lain adalah memberikan motivasi dan dorongan kepada masyarakat agar mampu menggali potensi dirinya dan berani bertindak memperbaiki kualitas hidupnya, melalui cara antara lain dengan pendidikan untuk penyadaran dan memampukan diri mereka. Proses pemberdayaan petani harus melalui proses belajar bersama yang partisipatif, agar terjadi perubahan perilaku pada diri semua pihak (individu, kelompok, kelembagaan) yang terlibat dalam proses pembangunan, demi terwujudnya kehidupan yang semakin

berdaya, mandiri, partisipatif, dan berkelanjutan. Adapun menurut Ravik & Karsidi (2010), petugas pemberdayaan masyarakat sebagai *outsider people* dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu: peran konsultan, peran pembimbing, dan peran penyampai informasi, sehingga kelompok sasaran (masyarakat itu sendiri) menjadi sangat dominan.

Dalam melakukan suatu kegiatan usaha tani hal yang pertama sekali diperhatikan adalah proses awal, yaitu pengolahan lahan (terkhusus padi sawah), pengolahan lahan yang baik akan sangat berpengaruh terhadap hasil yang akan didapat dan dalam proses pengolahan lahan juga harus memperhatikan dari segi waktu, biaya, dan kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan. Adanya teknologi sekarang ini sangat membantu petani dalam melakukan usaha taninya terkhusus dalam meningkatkan produksi pertaniannya. *Hand tractor* merupakan sebuah teknologi yang modern, terutama dalam usahata tani. Teknologi ini dikhususkan untuk pembajakan tanah atau pengolahan lahan. Di wilayah penelitian, penggunaan traktor masih relatif rendah. Dari 130 responden terdapat 38 orang atau 29.23 persen yang menggunakan traktor. Sebagian besar responden atau 70.77 persen belum menggunakan traktor dan ada juga yang melakukan secara tanpa olah tanah (TOT) karena kondisi lahannya yang tidak memungkinkan untuk ditraktor. Pemanfaatan alat mesin pertanian berupa traktor disajikan tabel 4.

**Faktor yang Memengaruhi Produktivitas Padi di Kabupaten Sambas.** Analisis Cobb-Douglas dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) menggunakan bantuan program *Eviews* versi 8. Hasil analisis *Ordinary Least Square* (OLS) menunjukkan

bahwa secara simultan variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen pada taraf kepercayaan 5 % yang ditunjukkan dengan nilai Probabilitas F Statistik =  $0.000001 < 0.05$ . Sementara jika dilihat secara parsial maka yang berpengaruh signifikan terhadap produktivitas padi adalah  $X_2$  (jumlah pupuk urea) dengan nilai probabilitas t statistic  $0.02 < 0.05$ ,  $D_1$  (penggunaan traktor) dengan nilai probabilitas t statistic  $0.0001 < 0.05$ , dan  $D_2$  (Musim) dengan nilai probabilitas t statistic  $0.007 < 0.05$ . Sementara beberapa variabel indepen lainnya seperti  $X_1$  (jumlah benih),  $X_3$  (jumlah pupuk NPK),  $X_4$  (umur) dan  $X_5$  (pendidikan) berpengaruh positif meningkatkan produktivitas tapi tidak signifikan karena memiliki nilai probabilitas t statistic  $> 0.05$ . Hasil analisis Cobb-Douglas dengan metode OLS dapat dilihat pada tabel 5.

**Uji Asumsi Klasik. Uji Multikolinearitas.** Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model yang terbentuk ada korelasi tinggi atau sempurna antar-variabel bebas (independen). Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai Centered VIF semuanya  $< 10$  yang menunjukkan bahwa tidak ada gejala multikolinearitas.

**Uji Heteroskedaitas.** Uji heteroskedaitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi linear. Uji ini merupakan salah satu uji asumsi klasik yang harus dilakukan pada regresi linear agar hasil analisis regresi tidak menjadi bias. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai probability F Statistik  $0.19 > 0.05$  yang berarti tidak signifikan heteroskesitasnya atau tidak ada gejala heteroskedaitas.



Tabel 4. Jumlah penggunaan alsin (traktor) di Kabupaten Sambas, Tahun 2019

Penggunaan traktor	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
Tidak	92	70.77
Menggunakan	38	29.23
Jumlah	130	100.00

Tabel 5. Hasil analisis OLS Faktor yang Memengaruhi Produktivitas Padi di Kabupaten Sambas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.392287	0.886308	-1.570884	0.1188
LNX1	0.143561	0.084124	1.706533	0.0905
LNX2	0.148374	0.063492	2.336877	0.0211
LNX3	0.026040	0.057757	0.450852	0.6529
LNX4	0.143125	0.181130	0.790176	0.4310
LNX5	0.080973	0.117172	0.691064	0.4908
D1	0.340451	0.084042	4.050942	0.0001
D2	0.216505	0.078890	2.744401	0.0070
R-squared	0.283467	Mean dependent var		0.916308
Adjusted R-squared	0.242355	S.D. dependent var		0.476685
S.E. of regression	0.414920	Akaike info criterion		1.138100
Sum squared resid	21.00332	Schwarz criterion		1.314564
Log likelihood	-65.97649	Hannan-Quinn criter.		1.209803
F-statistic	6.894908	Durbin-Watson stat		1.835347
Prob(F-statistic)	0.000001			

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.785541	593.1771	NA
LNX1	0.007077	83.16184	1.051543
LNX2	0.004031	66.97493	1.371798
LNX3	0.003336	59.54458	1.406825
LNX4	0.032808	368.2066	1.051068
LNX5	0.013729	46.73104	1.102248
D1	0.007063	1.559022	1.103308
D2	0.006224	2.422074	1.173774

Tabel 7. Hasil Analisis Heteroscedasitas

R-squared	0.302382	Mean dependent var	0.161564
Adjusted R-squared	0.062576	S.D. dependent var	0.315948
S.E. of regression	0.305903	Akaike info criterion	0.688792
Sum squared resid	8.983344	Schwarz criterion	1.438762
Log likelihood	-10.77146	Hannan-Quinn criter.	0.993530
F-statistic	1.260946	Durbin-Watson stat	2.169936
Prob(F-statistic)	0.192073		

**KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian dalam pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

(1) Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terdapat gap atau selisih nilai produktivitas tanaman padi di kabupaten sambas antara hasil BPS dan kondisi riil di lapangan. Nilai produktivitas rata-rata padi sawah berdasarkan data BPS adalah 2.54 ton per ha sementara kondisi riil di lapangan produktivitas padi sawah adalah 3.23 ton/ha. Sementara produktivitas padi ladang hasil BPS dan kondisi riil di lapangan juga terdapat gap atau selisih dimana hasil BPS menunjukkan produktivitas rata-rata padi ladang adalah 1.40 sementara riil di lapangan adalah 1.83 ton per ha.

(2) Faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usahatani padi di Kabupaten Sambas adalah jumlah pupuk urea, penggunaan alsintan (traktor) dan musim. Sementara pendidikan, umur, jumlah benih, penggunaan pupuk NPK berpengaruh positif tapi tidak signifikan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Akbar I, Budiraharjo, dan Mukson. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

Produktivitas Padi di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan. Jurnal Agrososionomics. November 2017. Semarang

Arifin, Bustanul. 2000. Pembangunan Pertanian: Pradigma, Kinerja dan Opsi Kebijakan. Pustaka Indef. Jakarta

Arifin, Bustanul. 2003. Dekomposisi Pertumbuhan Pertanian Indonesia. Makalah pada Seminar Khusus Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Litbang Pertanian, 14 November 2003. Bogor.

Arifin, Bustanul. 2004. Analisis Ekonomi Pertanian Indonesia. Kompas. Penerbit Buku Kompas. Jakarta. Mei 2004.

Aziza, T.N. 2009. Menilik Kebijakan Pembangunan Pertanian.

BPS. 2019. Provinsi Kalimantan Barat Dalam Angka 2019. BPS Kalimantan Barat

Irawan,B.2004.Kelembagaan Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani). Dalam Edi Basuno.dkk (penyunting).Aspek Kelembagaan dan Aplikasi Dalam Pembangunan Pertanian. Monograph Series No. 25. Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Bogor.

Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat. 2013. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2013-2018. Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat.

Simatupang. P. 1992. Pertumbuhan ekonomi dan nilai tukar barter sektor pertanian. *Jurnal Agroekonomi* Vol 11 (1) : 37-50.

\_\_\_\_\_ dan Isdijoso. 1992. Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap

nilai tukar sektor pertanian : landasan teoritis dan bukti empiris. *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. Vol XL (1):33-48.

\_\_\_\_\_ 2002. *Pedoman Manajemen Pembangunan Pertanian*,

Sudaryanto, T. M.Syukur.2001. *Pengembangan Keuangan Alternatif Mendukung Pembangunan Ekonomi Pedesaan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.