

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS PADI  
DI KECAMATAN KESESI, KABUPATEN PEKALONGAN**  
*(Analysis of The Factors which Affecting Paddy Productivity in  
District of Kesesi, Pekalongan Regency)*

**I. Akbar, K. Budiraharjo, dan Mukson**

Program Studi S1 Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian,  
Universitas Diponegoro, Tembalang, Semarang 50275 – Indonesia

Email: [ilham\\_akbar@student.undip.ac.id](mailto:ilham_akbar@student.undip.ac.id)

Diterima 2 Agustus 2017, disetujui 22 September 2017

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas padi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Februari hingga Maret 2017. Metode penelitian yang digunakan adalah survai. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive sampling* berdasarkan luas lahan yaitu tersempit, sedang dan terluas, masing-masing adalah Desa Kesesi, Desa Watugajah, dan Desa Srinahan. Pengambilan sampel dilakukan melalui *quota sampling* yaitu pada masing-masing desa sebanyak 20 petani sehingga responden dalam penelitian berjumlah 60 orang. Metode analisis data menggunakan analisis regresi linear berganda dan uji one-way ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produktivitas padi di desa dengan kategori luas lahan tersempit, sedang dan terluas masing-masing adalah 4,74 ton/ha, 4,64 ton/ha, dan 4,73 ton/ha, dan hasil analisis one-way ANOVA menunjukkan produktivitas pada ketiga desa tersebut tidak ada perbedaan yang nyata. Rata-rata produktivitas padi di Kecamatan Kesesi adalah 4,7 ton/ha. Seluruh variabel penduga secara serempak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas padi. Secara parsial, faktor-faktor luas lahan, produksi, jumlah pembelian benih, secara signifikan mempengaruhi produktivitas padi, sedangkan penggunaan pupuk urea dan sistem tanam tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap produktivitas padi.

**Kata kunci:** jumlah benih, padi, produktivitas, luas lahan, petani

**ABSTRACT**

*This research was purposed to determine paddy productivity and analyze factors which affecting paddy productivity in District of Kesesi, Pekalongan Regency. Research carried out on February until March 2017. Survey was used in this research and the sample collection was quota sampling by taking three villages as the sample, the village with rice fields widest, medium, and narrowest was Kesesi Village, Watugajah Village, and Srinahan Village. The sample collection was quota sampling in each village were 20 farmers, so respondents in this research were 60 people. The method of data analysis using analysis multiple linear regression and one-way ANOVA. The research results show that the average paddy productivity in the widest, medium, and narrowest were 4,74 ton/ha, 4,64 ton/ha, and 4,73 ton/ha, respectively, and the analysis of one way ANOVA shows productivity in three the villages were not significant differences. The average paddy productivity in District of Kesesi was 4,7 ton/ha. All of dependent variable affecting paddy productivity simultaneously. In partial, land area, production, the number of seed purchasing, in significant affecting paddy productivity, while the use of urea fertilizer and planting system does not show significant impact on paddy productivity.*

**Keywords:** farmer, land area, paddy, productivity, seed.

## PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah penduduk di Indonesia berdampak pada semakin meningkatnya permintaan masyarakat terhadap pangan. Beras merupakan makanan pokok yang paling sering dikonsumsi oleh masyarakat dibandingkan dengan makanan pokok lainnya. Pemerintah khususnya Kementerian Pertanian dalam upaya untuk mencukupi kebutuhan pangan masyarakat terhadap beras telah mencanangkan berbagai macam program untuk meningkatkan produktivitas padi. Kementerian Pertanian telah menyusun dan melaksanakan 7 Strategi Utama Penguatan Pembangunan Pertanian untuk Kedaulatan Pangan (P3KP) untuk meningkatkan produktivitas padi antara lain peningkatan ketersediaan dan pemanfaatan lahan, peningkatan infrastruktur dan sarana pertanian, pengembangan dan perluasan logistik benih/bibit, penguatan kelembagaan petani, pengembangan dan penguatan pembiayaan, pengembangan dan penguatan bioindustri dan bioenergi, serta penguatan jaringan pasar produk pertanian (Kementerian Pertanian, 2015).

Pemerintah dalam meningkatkan produktivitas benih padi telah melakukan berbagai macam upaya termasuk penyediaan benih padi unggul. Benih padi yang unggul memiliki peran yang sangat penting dalam swasembada pangan nasional. Penggunaan benih unggul tidak terlepas dari pengadaan benih dari hulu hingga hilir yang meliputi budidaya, pemanenan, distribusi hingga pemasaran sampai ke tangan petani yang sesuai dengan prinsip enam tepat (6T), yaitu tepat waktu, tepat jumlah, tepat jenis, tepat tempat, tepat harga dan tepat mutu.

Kabupaten Pekalongan memiliki komitmen untuk mendukung kebijakan

Pemerintah Pusat dan Provinsi Jawa Tengah dalam mewujudkan ketahanan pangan, melalui program yang diarahkan pada fasilitasi ketersediaan dan cadangan pangan, pengendalian dan pengawasan fluktuasi harga pangan, pengembangan penganeekaragaman serta pola konsumsi pangan masyarakat, peningkatan mutu dan keamanan pangan. Hal tersebut terbukti dengan ketersediaan bahan pangan terutama padi (beras) di wilayah Kabupaten Pekalongan yang penduduknya berjumlah 873.972 jiwa pada akhir tahun 2015 jika dibandingkan dengan kebutuhan terhadap konsumsi beras selama lima tahun terakhir mulai dari Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2015 selalu mengalami surplus. Hal ini berdasarkan asumsi kebutuhan beras perkapita sebesar 83,95 kg pertahun sehingga kebutuhan beras untuk konsumsi masyarakat Kabupaten Pekalongan mencapai 76.867 ton dengan produksi padi mencapai 221.014 ton (BPS Kabupaten Pekalongan, 2016).

Kecamatan Kesesi merupakan salah satu kecamatan yang menjadi lumbung padi di wilayah Kabupaten Pekalongan karena produksi padinya tergolong tinggi. Produksi padi yang mencapai 38.443 ton dengan luas lahan 7.163 hektar menjadikan Kesesi sebagai kecamatan dengan produksi padi tertinggi di Kabupaten Pekalongan (BPS Kabupaten Pekalongan, 2016). Petani dalam memilih benih padi yang unggul dan berkualitas tentu mempertimbangkan berbagai macam factor dalam keputusan pembelian. Keputusan petani dalam pembelian benih padi berpengaruh terhadap pendapatan, produksi beras serta upaya dalam mewujudkan ketahanan pangan. Hal tersebut melatarbelakangi penelitian tentang bagaimana tingkat produktivitas padi dan faktor-faktor yang mempengaruhi

produktivitas padi di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui produktivitas padi dan (2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan.

## METODE PENELITIAN

### Pelaksanaan dan Penentuan Lokasi

Penelitian dilaksanakan pada Bulan Februari hingga Maret 2017. Kecamatan Kesesi dipilih secara *purposive* karena merupakan salah satu kecamatan yang menjadi lumbung padi di Kabupaten Pekalongan. Pertumbuhan produksi padi pada Kecamatan Kesesi tergolong fluktuatif dari tahun 2011 – 2015 dengan kisaran produksi 182.359 sampai dengan 234.148 ton (BPS Kabupaten Pekalongan, 2016).

### Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu survai. Survai merupakan penyelidikan secara kritis untuk memperoleh keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di suatu daerah atau lokasi tertentu dengan tujuan untuk memperoleh gambaran yang mewakili daerah tersebut dengan benar (Wiratha, 2006). Kecamatan Kesesi terdiri dari 23 desa kemudian ditentukan tiga desa dengan *purposive sampling* berdasarkan luas lahan yaitu tersempit, sedang dan terluas masing-masing adalah Desa Kesesi, Desa Watugajah, dan Desa Srinahan. Penarikan sampel dilakukan dengan *quota sampling* yaitu teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai kriteria-kriteria tertentu (Siagian dan Sugiarto, 2006). Responden dalam penelitian ini dibagi menjadi 20 orang petani padi untuk setiap desa yang dijadikan sampel sehingga responden dalam penelitian ini berjumlah 60

orang. Data berjumlah  $n \geq 30$  dianggap telah terdistribusi normal (Gani dan Amalia, 2015).

### Metode Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian meliputi data primer dan data sekunder. Data Primer diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung dengan petani di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Data tersebut berisi tentang produktivitas, luas lahan, penggunaan pupuk urea, produksi, jumlah pembelian benih, dan sistem tanam. Data Sekunder berupa gambaran umum pada tempat penelitian serta data pendukung lainnya diperoleh dari instansi terkait, buku, jurnal, internet, maupun literatur lain.

### Metode Analisis Data

Metode analisis data untuk mengetahui produktivitas padi digunakan cara deskriptif dan kuantitatif. Metode analisis data untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi menggunakan analisis regresi linier berganda sedangkan metode analisis data untuk uji beda kategori luas lahan terhadap produktivitas padi menggunakan uji one-way ANOVA dengan menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 16 (Sugiyono, 2008). Persamaan yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan:

Y = Produktivitas padi (ton/ha)

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

X<sub>1</sub> = Luas lahan (ha)

X<sub>2</sub> = Penggunaan pupuk urea (kg/ha)

X<sub>3</sub> = Produksi (ton/ha)

X<sub>4</sub> = Jumlah pembelian benih padi (kg/musim tanam)

X<sub>5</sub> = Sistem tanam (Variabel dummy, 1:

Tegel, 0: Jajar Legowo)  
 $e$  = Standar error

### **Pengujian pengaruh secara serempak dan parsial (Uji F dan Uji t)**

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh serempak variabel independen terhadap dependen secara serempak. Hipotesis statistik yang diambil sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = 0$$

$$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq b_5 \neq 0$$

$H_0$  = Tidak ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

$H_1$  = Ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen untuk minimal satu variabel independen.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

1.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika  $\text{sig}_{\text{hit}} \leq 0,05$
2.  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima jika  $\text{sig}_{\text{hit}} > 0,05$

Uji t digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh parsial variabel independen terhadap dependen. Hipotesis statistik yang diambil adalah sebagai berikut :

$$H_0 : b_1 = 0; b_2 = 0; b_3 = 0; b_4 = 0; b_5 = 0$$

$$H_1 : b_1 \neq 0; b_2 \neq 0; b_3 \neq 0; b_4 \neq 0; b_5 \neq 0$$

$H_0$  = Tidak ada pengaruh dari variabel independen ke 1 terhadap variabel dependen.

$H_1$  = Ada pengaruh dari variabel independen ke 1 terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

1.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika  $\text{sig}_{\text{hit}} \leq 0,05$
2.  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima jika  $\text{sig}_{\text{hit}} > 0,05$

Semua data dianalisis dengan melalui uji

normalitas data (Priyatno, 2011) dan asumsi klasik (Salvatore, 2005; Priyatno, 2011).

Uji *analysis of variance* (ANOVA) digunakan untuk melihat hubungan variabel independen yang berkategori lebih dari dua dan variabel dependen (yang bersifat kontinyu, metrik atau berskala interval dan ratio).

$H_0$  = Tidak ada perbedaan produktivitas di antara ketiga kategori luas lahan

$H_1$  = Ada perbedaan produktivitas di antara ketiga kategori luas lahan

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

1.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika nilai levene test signifikan (probabilitas  $< 0,05$ ).
2.  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima jika nilai levene test tidak signifikan (probabilitas  $> 0,05$ ).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Produktivitas**

Produktivitas padi di Kecamatan Kesesi berkisar antara 3 – 6,2 ton/ha dengan rata-rata 4,7 ton/ha. Hal tersebut lebih rendah jika dibandingkan dengan penelitian Prayudi *et al.* (2011) bahwa hasil produktivitas padi di Kecamatan Karangnom, Kabupaten Klaten untuk varietas Mekongga mencapai 6,9 ton/ha. Hasil uji beda one-way ANOVA menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara produktivitas padi dengan masing-masing kategori luas lahan. Produktivitas padi di Kecamatan Kesesi dapat dilihat pada Tabel 1.

Rata-rata produktivitas padi Kecamatan Kesesi yaitu 4,7 ton/ha sehingga dapat dikatakan bahwa rata-rata tingkat produktivitas padi di Kecamatan Kesesi masih tergolong rendah dan perlu adanya upaya lebih lanjut untuk meningkatkan produktivitas padi. Rata-rata tingkat

produktivitas padi tersebut jika dibandingkan dengan tingkat produktivitas Varietas Mekongga yang menjadi varietas yang paling banyak digunakan petani masih belum mencapai produktivitas yang seharusnya. Utama (2015) menjelaskan bahwa Varietas Mekongga memiliki rata-rata hasil panen yang terbilang besar yaitu mencapai 8,4 ton/ha dengan potensi hasil yaitu sebanyak 6 ton/ha. Suharyanto *et al.* (2015) menyatakan bahwa upaya untuk meningkatkan produktivitas padi salah satunya melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dengan menggabungkan semua komponen teknologi usahatani terpilih yang saling melengkapi dengan tujuan untuk memperoleh hasil panen optimal dan memelihara kelestarian lingkungan.

### **Luas Lahan**

Luas lahan yang digarap oleh petani di Kecamatan Kesesi berkisar antara 0,15 – 2 hektar dengan rata-rata luas lahan yaitu 0,6 hektar (Tabel 2). Hal tersebut tentu berpengaruh terhadap pendapatan dalam usahatani serta memiliki pengaruh yang signifikan terhadap faktor pertumbuhan jumlah produktivitas padi (Tabel 7). Notarianto (2011) menjelaskan bahwa lahan merupakan salah satu faktor produksi yang memiliki kontribusi yang relatif besar terhadap usahatani. Othman dan Baharuddin (2015) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa luas lahan merupakan input kunci yang penting dalam bidang pertanian sehingga sangat sulit jika digantikan oleh modal. Tingkat luas lahan penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Rata-rata luas lahan Desa Kesesi yaitu 0,75 hektar, Desa Watugajah yaitu 0,48 hektar, dan Desa Srinahan yaitu 0,57 hektar. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa

48,3% petani masih memiliki garapan luas lahan < 0,5 hektar. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani padi di Kecamatan Kesesi termasuk ke dalam kategori petani lapisan bawah karena luas lahan yang digarap masih sempit. Santoso *et al.* (2005) menyatakan bahwa luas lahan dalam usahatani di daerah pedesaan sangat bervariasi.

Luas lahan yang dimiliki oleh petani dibedakan menjadi tiga kategori yaitu petani lapisan bawah dengan luas lahan garapan < 0,5 ha, petani lapisan menengah dengan luas lahan garapan antara 0,5 ha – 1,0 ha, petani lapisan atas dengan luas lahan garapan > 1,0 ha. Luas lahan garapan yang sempit menunjukkan rendahnya jumlah kebutuhan benih padi serta hasil produksi padi oleh setiap petani. Hafidh (2009) menyatakan jika semakin luas lahan yang digarap maupun lahan yang ditanami, maka secara umum semakin besar pula jumlah produksi padi yang dihasilkan dari lahan tersebut sehingga jumlah benih yang dibutuhkan juga semakin banyak. Semakin berkurangnya luas lahan sawah yang digarap oleh petani disebabkan oleh tingginya tingkat konversi lahan sawah di Indonesia secara umum. Hal ini dijelaskan oleh Nurlani dan Rosada (2016) pada penelitiannya yang menyatakan konversi lahan sawah secara langsung akan mengancam stabilitas ketersediaan pangan sehingga dibutuhkan beberapa regulasi untuk mengontrol laju konversi lahan pertanian terutama sawah.

### **Penggunaan Pupuk Urea**

Pupuk urea merupakan salah satu pupuk yang selalu digunakan oleh setiap petani di Kecamatan Kesesi. Dosis pupuk urea yang digunakan antara 120 kg/ha - 375 kg/ha. Ikhwani dan Makarim (2012) dalam

Tabel 1. Produktivitas Padi di Kecamatan Kesesi

No.	Desa	Rata-rata Produktivitas ---- ton/ha ----
1.	Kesesi	4,74
2.	Watugajah	4,64
3.	Srinahan	4,73

Sumber: Data Primer Penelitian Diolah, 2017

penelitiannya menyatakan strategi pemberian pupuk urea sangat menentukan hasil panen padi. Petani cenderung menggunakan pupuk urea dibandingkan dengan TSP dan KCl karena pupuk urea memiliki pengaruh nyata terhadap hasil tanaman. Triadiati *et al.* (2012) menyatakan pupuk N dalam bentuk urea sudah menjadi kebutuhan pokok bagi petani padi karena dianggap dapat langsung meningkatkan produktivitas. Penggunaan pupuk urea di lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Rata-rata penggunaan pupuk urea di Kecamatan Kesesi masih sesuai dengan dosis yang dianjurkan yaitu sebanyak 251 Kg/ha. Sebanyak 55% petani telah menggunakan dosis pupuk urea sesuai dengan anjuran pemberian spesifik lokasi yang dinyatakan oleh Apriyantono (2007) bahwa acuan rekomendasi pemupukan N, P, dan K pada padi sawah spesifik lokasi di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan yaitu 300 kg/ha. Namun, berdasarkan rekomendasi pemberian pupuk urea oleh pemerintah sebanyak 60% petani memberikan pupuk urea melebihi dosis yang dianjurkan sedangkan sebanyak 30% petani memberikan dosis dibawah anjuran pemerintah. Anhar *et al.* (2016) menyatakan pemerintah merekomendasikan penggunaan pupuk urea sebanyak 200 - 250 kg/ha di lahan normal. Menurut Suharyanto *et al.* (2015) hal ini justru akan berdampak negatif terhadap

Tabel 2. Luas Lahan di Kecamatan Kesesi

No.	Luas Lahan --- ha ---	Jumlah --- jiwa ---	Persentase --- % ---
1.	< 0,5	29	48,3
2.	0,5 – 1	22	36,7
3.	>1	9	15,0
Jumlah		60	100

Sumber: Data Primer Penelitian Diolah, 2017

lingkungan dan meningkatkan alokasi biaya produksi. Tanaman menyerap pupuk sesuai dengan kebutuhan akan unsur haranya. Wahid (2003) dalam penelitiannya menyatakan urea merupakan pupuk yang mempunyai kandungan N sangat tinggi yaitu sekitar 46%. Kekurangan unsur N menyebabkan pertumbuhan kerdil, daun menguning dan sistem perakaran terbatas. Sedangkan kelebihan unsur N menyebabkan pertumbuhan vegetatif memanjang, mudah rebah, menurunkan kualitas bulir dan respon terhadap serangan hama dan penyakit.

### Produksi

Produksi padi merupakan hasil panen padi yang diperoleh selama jangka waktu tertentu dalam satuan ton per hektar (Hafidh, 2009). Rata-rata produksi padi di Kecamatan Kesesi yaitu 2,99 ton (Desa Kesesi sebanyak 3,66 ton, Desa Watugajah sebanyak 2,52 ton, dan Desa Srinahan sebanyak 2,79 ton). Sebaran produksi padi yang paling tinggi yaitu di Desa Kesesi (Tabel 4).

Produksi padi di Kecamatan Kesesi tergolong rendah karena rata-rata produksi masih kurang dari 5 ton yaitu sebanyak 2,99 ton. Tingkat produksi tersebut fluktuatif setiap musim tanam karena disebabkan oleh berbagai macam hal diantaranya hama dan penyakit tanaman serta intensitas hujan maupun sinar matahari yang tidak merata.

Satoto *et al.* (2013) menyatakan produksi memiliki peran dalam produktivitas padi suatu wilayah sehingga perlu beberapa upaya untuk mengurangi kesenjangan hasil produksi antar musim yaitu dengan mengetahui prevalensi serangan hama dan penyakit, memetakan varietas spesifik, dan menerapkan teknik budidaya spesifik baik pada musim hujan maupun musim kemarau. Misalnya rekomendasi pemupukan, jarak tanam, pengairan, dan pengelolaan hama/penyakit tanaman. Selain itu, produksi padi juga dapat ditingkatkan dengan beralih ke budidaya padi secara organik. Raman dan Prakash (2017) menyatakan penerapan input produksi organik dalam budidaya padi bermanfaat untuk menjaga keberlangsungan unsur hara dan menjaga tingkat kesuburan tanah sehingga konsep pertanian yang berkelanjutan dapat dilaksanakan dengan baik.

### Pembelian Benih Padi

Petani memiliki berbagai pertimbangan dalam memilih varietas benih padi yang akan digunakan. Varietas benih padi yang digunakan oleh petani di Kecamatan Kesesi meliputi Mekongga, Ciherang, IR 64, IR 32, Denok, dan Sri Putih. Sebanyak 30% petani menggunakan benih jenis Mekongga (Tabel 5).

Benih yang digunakan oleh petani sudah termasuk ke dalam benih unggul bersertifikat. Hal ini ditandai dengan label berwarna ungu yang terdapat dalam kemasan benih padi tergolong benih pokok (*stock seed*). Benih pokok merupakan turunan ketiga dari benih penjenis dalam sistem sertifikasi benih. Rata-rata jumlah pembelian benih padi di Kecamatan Kesesi yaitu 31 kg/ha dalam setiap musim tanam. Jumlah pembelian benih padi tersebut masih tergolong lebih tinggi dibandingkan dengan kebutuhan benih padi

Tabel 3. Penggunaan Pupuk Urea Kecamatan Kesesi

No.	Penggunaan Pupuk Urea --- kg/ha ---	Jumlah --- jiwa ---	Persentase --- % ---
1.	120	2	3,3
2.	150	13	21,7
3.	180	3	5,0
4.	200	2	3,3
5.	210	1	1,7
6.	220	1	1,7
7.	240	1	1,7
8.	250	1	1,7
9.	300	33	55,0
10.	360	1	1,7
11.	375	2	3,3
Jumlah		60	100

Sumber: Data Primer Penelitian Diolah, 2017

yang dianjurkan yaitu 20 – 25 kg/ha. Faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah petani pada umumnya menerapkan teknik penanaman dengan 5 kilogram benih padi untuk setiap 1 iring luas lahan sawah (1 iring = 1/6 Ha) sehingga dalam luas lahan 1 Ha petani pada umumnya membutuhkan sebanyak 30 kilogram benih padi. Purwono dan Purnamawati (2007) yang menyatakan jika kebutuhan benih padi dalam satu hektar lahan berkisar antara 20 - 25 kilogram.

Mekongga menjadi varietas yang paling banyak digunakan oleh petani. Hasil penelitian Mahmud dan Purnomo (2014) menunjukkan bahwa potensi hasil gabah kering giling varietas Mekongga mencapai 7,58 ton/ha sedangkan varietas ciherang 6,44 ton/ha. Utama (2015) menjelaskan bahwa varietas Mekongga baik untuk ditanam pada sawah dataran rendah hingga ketinggian 500 mdpl, varietas ini memiliki umur tanaman yang relatif lama yaitu antara 116 – 125 hari, tetapi memiliki rata-rata hasil yang terbilang

Tabel 4. Produksi Padi di Kecamatan Kesesi

No.	Desa	Persentase Luas Lahan		
		< 0,5 ha	0,5 – 1,0 ha	> 1,0 ha
		----- % -----		
1.	Kesesi	0	15	85
2.	Watugajah	10	20	70
3.	Srinahan	0	20	80

Sumber: Data Primer Penelitian Diolah, 2017

besar yaitu sebanyak 8,4 ton/ha dengan potensi hasil sebanyak 6 ton/ha. Tekstur nasi yang pulen serta agak tahan terhadap hama wereng cokelat dan penyakit hawar daun membuat sebagian besar petani di Kecamatan Kesesi memilih varietas tersebut dalam kegiatan usahatani padi.

### Sistem Tanam

Pengaturan sistem tanam ternyata menentukan kuantitas dan kualitas rumpun tanaman padi, yang kemudian bersama populasi/jumlah rumpun tanaman persatuan luas berpengaruh terhadap hasil tanaman (Ikhwan *et al.*, 2013). Petani di Kecamatan Kesesi menggunakan sistem tanam tegel dan jajar legowo dalam usahatani padi (Tabel 6).

Mayoritas petani di Kecamatan Kesesi masih menggunakan sistem tanam tegel. Satriani *et al.* (2013) dalam penelitiannya menyatakan petani mempunyai kemauan cukup besar untuk menerapkan sistem tanam jajar legowo. Akan tetapi, kemauan petani dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo bervariasi tergantung kemampuannya. Faktor yang membatasi kemauan meliputi biaya tanam, waktu, tenaga dan minimnya pengetahuan. Petani lebih terpengaruh setelah melihat langsung di lapangan perbandingan jarak tanam dan waktu yang mereka gunakan pada saat mereka tanam dibandingkan dengan tanam sistem jajar legowo. Kesadaran petani untuk menerapkan sistem tanam jajar legowo

masih rendah dikarenakan petani berpendapat jika penggunaan sistem jajar legowo membuat benih padi tidak dapat ditanam secara maksimal serta jika terserang hama dan penyakit akan cepat habis dengan mudah sehingga menurunkan hasil panen. Hal tersebut justru berbanding terbalik dengan fakta di lapangan, sistem tanam jajar legowo justru memiliki berbagai keunggulan jika dibandingkan dengan sistem tanam tegel. Misran (2014) menyatakan bahwa sistem tanam jajar legowo tidak mempengaruhi secara nyata terhadap tinggi tanaman, tetapi berpengaruh nyata terhadap anakan padi, panjang malai, jumlah gabah per malai, dan dapat meningkatkan hasil gabah kering panen sekitar 19,9 –22% jika dibandingkan dengan sistem tanam tanpa jajar legowo. Sedangkan pada penelitian Sitinjak dan Idwar (2015) diketahui bahwa penambahan tinggi tanaman pada sistem tegel lebih tinggi daripada jajar legowo, sistem tegel tidak berbeda nyata terhadap parameter panjang malai, jumlah anakan total, jumlah gabah per malai, dan berat kering gabah per plot.

### Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Padi di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan

Berdasarkan hasil uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil uji multikolinearitas diperoleh nilai *Tolerance* pada masing-masing variabel



Tabel 5. Pembelian Benih Padi oleh Petani di Kecamatan Kesesi

No.	Varietas Benih Padi	Jumlah	Persentase	Rata-rata Jumlah Pembelian Benih Padi
		--- jiwa ---	--- % ---	--- kg/ha ---
1.	Mekongga	18	30,00	14,31
2.	Ciherang	17	28,33	24,00
3.	IR 64	15	25,00	21,20
4.	IR 32	7	11,67	13,57
5.	Denok	2	3,33	16,25
6.	Sri Putih	1	1,67	20,00
Jumlah		60	100	

Sumber: Data Primer Penelitian Diolah, 2017

independen  $> 0,1$  dan nilai Variance Inflation Factor (VIF)  $< 10$  sehingga model regresi bebas dari multikolinearitas. Hasil uji autokorelasi menggunakan model Durbin – Watson (DW *test*) tidak terjadi autokorelasi. Hasil uji heteroskedastisitas menggunakan Grafik *Scatterplot* menunjukkan tidak terjadi heterokedesitas pada masing-masing variabel independen. Data tersebut telah memenuhi uji asumsi klasik sehingga dapat dilakukan analisis regresi linear berganda. Hasil analisis regresi pengaruh parsial X (luas lahan, penggunaan pupuk urea, produksi, jumlah pembelian benih padi, dan sistem tanam) terhadap Y (produktivitas padi) dapat dilihat pada signifikansi nilai t pada Tabel 7.

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,627 atau 62,7%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen yaitu luas lahan, penggunaan pupuk urea, produksi, jumlah pembelian benih padi, dan sistem tanam mampu menjelaskan sebesar 62,7% variasi nilai jumlah pembelian benih padi sedangkan sisanya sebesar 37,3% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model persamaan.

Hasil analisis regresi pengaruh serempak X (luas lahan, penggunaan pupuk urea, produksi, jumlah pembelian benih padi, dan

sistem tanam) terhadap Y (produktivitas padi) menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 20,838 dengan signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa luas lahan, penggunaan pupuk urea, produksi, jumlah

Tabel 6. Sistem Tanam Padi Petani di Kecamatan Kesesi

No.	Sistem Tanam	Jumlah	Persentase
		--- jiwa ---	--- % ---
1.	Tegel	39	65
2.	Jajar Legowo	21	35
Jumlah		60	100

Sumber: Data Primer Penelitian Diolah, 2017

pembelian benih padi, dan sistem tanam secara serempak berpengaruh terhadap produktivitas padi.

Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa luas lahan, produksi, dan jumlah pembelian benih padi berpengaruh terhadap produktivitas padi sedangkan penggunaan pupuk urea dan sistem tanam tidak berpengaruh terhadap produktivitas padi. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi  $> 0,05$  sesuai dengan pendapat Ghazali (2006) yang menyatakan jika terdapat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen yang ditunjukkan oleh signifikansi

luas lahan 0,000 ( $< 0,05$ ).

Secara parsial luas lahan ( $X_1$ ) menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas padi pada nilai signifikansi 0,000 dengan koefisien regresinya adalah 4,715. Artinya, setiap peningkatan satu hektar luas lahan akan meningkatkan produktivitas ( $Y$ ) sebesar 4,715ton per hektar. Rata-rata luas lahan sawah yang digarap oleh petani di Kecamatan Kesesi tergolong masih sempit yaitu 0,6 Ha. Damayanti (2013) menyatakan bahwa semakin luas lahan yang digarap maka semakin besar pula rata-rata produktivitas padi yang dihasilkan.

Produksi ( $X_3$ ) secara parsial menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas padi dengan nilai signifikansi 0,000 serta koefisien regresi sebesar 1,096. Artinya, setiap peningkatan satu ton produksi padi akan meningkatkan tingkat produktivitas ( $Y$ ) sebesar 1,096 ton per hektar. Sukayat (2014) dalam penelitiannya menyatakan produksi padi dapat ditingkatkan dengan penggunaan varietas unggul sehingga berdampak terhadap tingkat produktivitas padi.

Jumlah pembelian benih padi ( $X_4$ ) secara parsial menunjukkan pengaruh terhadap produktivitas padi dengan nilai signifikansi 0,031 dan koefisien regresinya yaitu 0,025 artinya setiap peningkatan satu kilogram pembelian benih padi akan meningkatkan produktivitas ( $Y$ ) sebesar 0,025 ton per hektar. Varietas Mekongga merupakan varietas yang paling banyak dibeli oleh petani di Kecamatan Kesesi karena memiliki produktivitas yang tergolong tinggi. Krismawati dan Arifin (2011) menyatakan mekongga merupakan salah satu varietas unggul baru (VUB) yang memiliki potensi

rata-rata tingkat produktivitas yang relatif stabil di lima lokasi penelitian berbeda yaitu mencapai 7,28 ton/ha dengan kata lain, mekongga mampu beradaptasi dengan cukup baik di semua lingkungan. Mahmud dan Purnomo (2014) menyatakan varietas Mekongga memiliki potensi hasil gabah kering giling yang cukup tinggi dibandingkan dengan varietas Ciherang, Sidenuk, Inpari 18, dan Inpari 19 karena memiliki jumlah malai, jumlah gabah, persentase gabah isi dan bobot butir gabah yang lebih banyak.

Penggunaan pupuk urea ( $X_2$ ) dan sistem tanam ( $X_5$ ) secara parsial tidak berpengaruh terhadap produktivitas padi ( $Y$ ). Penggunaan pupuk urea yang memiliki dosis beraneka ragam pada setiap petani dan tidak memiliki pengaruh pada produktivitas padi karena petani memberikan dosis tertentu berdasarkan modal serta kebiasaan yang dimiliki. Hal ini justru berbeda dengan penelitian Triyanto (2006) yang menyatakan bahwa penggunaan pupuk urea yang sesuai dengan dosis yang dianjurkan merupakan cerminan penerapan teknologi dalam usahatani yang mempengaruhi tingkat produktivitas padi per satuan luas. Sistem tanam tidak mempengaruhi produktivitas padi secara signifikan karena petani belum menerapkan teknologi sistem tanam tegel dan sistem tanam jajar legowo dengan baik. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Aribawa (2012) yang menyatakan penerapan sistem tanam dengan pengaturan jarak tanam yang baik sebagai salah satu inovasi teknologi dalam pertanian yang dapat meningkatkan produktivitas padi.

## SIMPULAN

1. Rata-rata produktivitas padi Kecamatan Kesesi yaitu 4,7 Ton/ha.
2. Luas lahan, penggunaan pupuk urea,

produksi, jumlah pembelian benih padi, dan sistem tanam mempengaruhi produktivitas padi secara serempak sedangkan secara parsial luas lahan, produksi, dan jumlah pembelian benih padi yang berpengaruh terhadap produktivitas padi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anhar, R., E. Hayati, dan E. Efendi. 2016. Pengaruh dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi plasma nutfah padi lokal asal Aceh. *Jurnal Kawista Agroteknologi*. **1** (1): 30 – 36.
- Apriyantono, A. 2007. Acuan Penetapan Rekomendasi Pupuk N, P, dan K pada Lahan Sawah Spesifik Lokasi (Per Kecamatan). Kementerian Pertanian RI, Jakarta.
- Aribawa, I.B. 2012. Pengaruh sistem tanam terhadap peningkatan produktivitas padi di lahan sawah dataran tinggi beriklim basah. Prosiding. Seminar Nasional: Kedaulatan Pangan dan Energi. Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo, Madura.
- BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Pekalongan. 2016. Kecamatan Kesesi dalam Angka Tahun 2016. ([pekalongankab.bps.go.id](http://pekalongankab.bps.go.id) diakses pada tanggal 28 Desember 2016).
- BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Pekalongan. 2016. Kabupaten Pekalongan dalam Angka Tahun 2016. ([pekalongankab.bps.go.id](http://pekalongankab.bps.go.id) diakses pada tanggal 28 Desember 2016).
- Damayanti, L. 2013. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, pendapatan, dan kesempatan kerja pada usahatani padi sawah di daerah irigasi Parigi Moutong. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. **9** (2): 249-259.
- Gani, I. dan S. Amalia. 2015. *Alat Analisis Data; Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Ghozali, I. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. BP Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hafidh, M. 2009. Pengaruh Tenaga Kerja, Modal, dan Luas Lahan terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang, Semarang. (Skripsi Sarjana Ekonomi).

Tabel 7. Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Padi

Variabel Independen	Koefisien Regresi	t	Signifikansi
Konstanta (a)	4,994	19,687	0,000
Luas lahan (X <sub>1</sub> )	4,715	7,124	0,000**
Penggunaan pupuk urea (X <sub>2</sub> )	-0,001	-1,333	0,188 <sup>ns</sup>
Produksi (X <sub>3</sub> )	1,096	8,405	0,000**
Jumlah pembelian benih padi (X <sub>4</sub> )	0,025	2,211	0,031*
Sistem tanam (X <sub>5</sub> )	0,031	0,265	0,792 <sup>ns</sup>
F		20,838	0,000*
Adjusted R Square		0,627	-

Keterangan: ns = non signifikan

\* = signifikansi pada taraf 5% ( $\alpha = 0,05$ )

\*\* = signifikansi pada taraf 1% ( $\alpha = 0,01$ )

Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 4,994 + 4,715X_1 - 0,001X_2 + 1,096X_3 + 0,025X_4 - 0,031X_5 + e \dots\dots\dots(1)$$

([lib.unnes.ac.id/1358/1/4898.pdf](http://lib.unnes.ac.id/1358/1/4898.pdf)  
diakses pada tanggal 20 Januari 2017).

- Ikhwani dan A.K. Makarim. 2012. Respons varietas padi terhadap perendaman, pemupukan, dan jarak tanam. *Jurnal Penelitian Tanaman Pangan*. **31** (2): 93 – 99.
- Ikhwani, G.R. Pratiwi, E. Paturrohan, dan A.K. Makarim. 2013. Peningkatan produktivitas padi melalui penerapan jarak tanam jajar legowo. *Jurnal IPTEK Tanaman Pangan*. **8** (2): 72 – 79.
- Kementerian Pertanian. 2015. Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015 – 2019. Sekretariat Jenderal Biro Perencanaan, Jakarta.
- Krismawati, A. dan Z. Arifin. 2011. Stabilitas hasil beberapa varietas padi di lahan sawah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. **14** (2): 84-91.
- Mahmud, Y. dan S.S. Purnomo. 2014. Keragaman agronomis beberapa varietas unggul baru tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada model pengelolaan tanaman terpadu. *Jurnal Ilmiah Solusi*. **1** (1): 1-10.
- Misran. 2014. Studi sistem tanam jajar legowo terhadap peningkatan produktivitas padi sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. **14** (2): 106 – 110.
- Notarianto, D. 2011. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Padi Organik dan Padi Anorganik (Studi kasus: Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen). Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro, Semarang. (Skripsi Sarjana Ekonomi) ([eprints.undip.ac.id/29749/1/Skripsi011.pdf](http://eprints.undip.ac.id/29749/1/Skripsi011.pdf) diakses pada tanggal 7 Januari 2017).
- Nurliani and I. Rosada. 2016. Rice-field conversion and its impact on food availability. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. **9** (2016): 40 – 46.
- Othman, K. and A.H. Baharuddin. 2015. The total factor productivity in strategic food crops industry of Malaysia. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*. **5** (5): 124 – 136.
- Prayudi, B., T. Prasetyo, Subiharta, Yulianto, dan T.J. Paryono. 2011. Peningkatan Produktivitas Tanaman Pangan melalui Pendekatan PTT: Kasus Desa Tarubasan, Kecamatan Karangom, Kabupaten Klaten. Prosiding. Semiloka Nasional: Dukungan Agro-Inovasi untuk Pemberdayaan Petani Kerjasama UNDIP, BPTP Jateng, dan Pemprov Jateng.
- Priyatno, D. 2011. Buku Saku Analisis Statistik Data SPSS. Mediakom, Yogyakarta.
- Purwono dan H. Purnamawati. 2007. Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Raman R. and P. Prakash. 2017. Sustainable rice production system as influenced by organic manures and biofertilizers. *Journal of Agricultural Research*. **2** (2): 1 – 3.
- Salvatore, D. 2005. Ekonomi Manajerial. Salemba Empat, Jakarta. (Diterjemahkan oleh Ichsan Setyo Budi, Editor Palupi Wuriart)
- Santoso, Alfandi, dan Dukat. 2005. Analisis usahatani padi sawah (*Oryza sativa* L.) dengan benih sertifikasi dan non sertifikasi (studi kasus di Desa Karangari, Kecamatan Weru, Kabupaten Cirebon). *Jurnal AGRIJATI*. **1**(1): 52-64.
- Satoto, Y. Widyastuti, U. Susanto, dan M.J. Mejaya. 2013. Perbedaan hasil padi antar musim di lahan sawah irigasi. *Jurnal IPTEK Tanaman Pangan*. **8** (2): 55 – 61.
- Satriani, L. Effendy, dan E.J. Muslihat. 2013.

- Motivasi petani dalam penerapan teknologi PTT padi sawah (*Oryza sativa* L.) di Desa Gunung Sari Provinsi Sulawesi Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. **8** (2): 86 – 93.
- Siagian, D. dan Sugiarto. 2006. *Metode Statistika untuk Bisnis dan Ekonomi*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sitinjak, H. dan Idwar. 2015. Respon berbagai varietas padi sawah (*Oryza sativa* L.) yang ditanam dengan pendekatan teknik budidaya jajar legowo dan sistem tegel. *Jurnal Online Mahasiswa Bidang Pertanian*. **2** (2): 1 – 15.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta, Bandung.
- Suharyanto, J.H. Mulyo, D.H. Darwanto, dan S. Widodo. 2015. Analisis produksi dan efisiensi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Provinsi Bali. *Jurnal Penelitian Tanaman Pangan*. **34** (2): 131-144.
- Suharyanto, J. Rinaldy, dan N.N. Arya. 2015. Analisis risiko produksi usahatani padi sawah di Provinsi Bali. *Jurnal AGRARIS*. **1** (2): 70 – 78.
- Sukayat, H. 2014. Produksi usahatani padi sawah sebagai penggerak perekonomian pedesaan di Kabupaten Cianjur. *Jurnal NUSA ESDA*. **4** (2): 1-17.
- Triadiati, A.A. Pratama, dan S. Abdulrachman. 2012. Pertumbuhan dan efisiensi penggunaan nitrogen pada padi (*Oryza sativa* L.) dengan pemberian pupuk urea yang berbeda. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. **20** (2): 1 – 14.
- Triyanto, J. 2006. *Analisis Produksi Padi di Jawa Tengah*. Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro, Semarang. (Tesis Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan) ([eprints.undip.ac.id/15686/](http://eprints.undip.ac.id/15686/) diakses pada tanggal 8 Juni 2017)
- Utama, M.Z.H. 2015. *Budidaya Padi pada Lahan Marjinal*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Wahid, A.S. 2003. Peningkatan efisiensi pupuk nitrogen pada padi sawah dengan metode bagan warna daun. *Jurnal Litbang Pertanian*. **22** (4): 156-161.
- Wiratha, I.M. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.