

**STUDI KOMPARATIF  
USAHATANI PADI HIBRIDA DAN NON HIBRIDA  
DI KABUPATEN JEMBER**

**(COMPARATIVE STUDY RICE HYBRID AND NON HYBRID USAHATI  
IN JEMBER REGENCY)**

**Muhammad Fauzan\***

(Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember)  
e-mail: [fauzan.mbem15@gmail.com](mailto:fauzan.mbem15@gmail.com)

**Henik Prayuginingsih\*\***

**Saptya Prawitasari\*\***

(Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember)

**ABSTRACT**

This study aims to examine the productivity of hybrid rice fields higher than non-hybrid rice, to identify what factors influence hybrid and non-hybrid rice production, to test the production costs of farming between hybrid rice is higher than non-hybrid rice, to test whether the advantage of hybrid rice farming is higher than that of non-hybrid rice.

This study uses purposive (deliberate) method in Rambipuji Subdistrict and Panti Subdistrict, Jember Regency. Sampling was done by random sampling, data obtained from interviews with farmers and through agencies. Data analysis method uses one-way t-test.

This study concluded that the productivity of hybrid rice farming in Jember Regency in 2016 was higher than that of non-hybrid rice and was statistically significantly different at the 1% level. Hybrid rice productivity was 9,053.80 kg / ha and non hybrid was 6,079.70 kg / ha with an average level of difference in the value of productivity both of which amounted to 2,974.21 kg / ha. Factors that have a significant positive effect on the production value of rice farming are the area of land, fertilizer and dummy of rice varieties while those that have no significant effect on production are seeds, labor and managerial. The production cost of hybrid rice farming in Kabupaten Jember 2016 was higher than that of non-hybrid rice and was statistically significantly different at the level of 1% test. Hybrid rice with an average of 22,327,459 per ha and non hybrid 14,038,863 per ha. Demonstrate a significant difference in the use of costs between rice farming. The advantage of hybrid rice farming in Jember Regency in 2016 was higher than that of non-hybrid rice and was statistically significantly different at the level of 1% test. The advantage of hybrid rice is Rp. 25,801,855 per ha and non-hybrid is Rp. 14,535,938 per ha with the average profit between the two, which is Rp. 11,265,917 per hectare.

Keywords: comparative, productivity, profit, rice.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji produktivitas lahan padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida, untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa yang berpengaruh terhadap produksi padi hibrida dan non hibrida, untuk menguji biaya produksi usahatani antara padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida, untuk menguji apakah keuntungan usahatani padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida.

Penelitian ini menggunakan metode *purposive* (sengaja) di Kecamatan Rambipuji dan Kecamatan Panti, Kabupaten Jember. Pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling*, data diperoleh dari wawancara dengan petani dan melalui instansi. Metode analisis data menggunakan uji-t satu arah.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa, produktivitas lahan usahatani padi hibrida di Kabupaten Jember Tahun 2016 lebih tinggi dibandingkan padi non hibrida dan secara statistik berbeda nyata pada taraf uji 1%. Produktivitas padi hibrida sebesar 9.053,80 kg/ha dan non hibrida sebesar 6.079,70 kg/ha dengan rata-rata tingkat perbedaan nilai produktivitas keduanya yaitu sebesar 2.974,21 kg/ha. Faktor-faktor yang berpengaruh positif signifikan terhadap nilai produksi usahatani padi adalah luas lahan, pupuk dan dummy varietas padi sedangkan yang berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi adalah benih, tenaga kerja dan manajerial. Biaya produksi usahatani padi hibrida di Kabupaten Jember Tahun 2016 lebih tinggi dibandingkan padi non hibrida dan secara statistik berbeda nyata pada taraf uji 1%. Padi hibrida dengan rata-rata 22.327,459 per ha dan non hibrida 14.038,863 per ha. Menunjukkan adanya perbedaan penggunaan biaya yang signifikan di antara usahatani padi. Keuntungan usahatani padi hibrida di Kabupaten Jember tahun 2016 lebih tinggi dibanding padi non hibrida dan secara statistik berbeda nyata pada taraf uji 1%. Keuntungan padi hibrida sebesar Rp 25.801,855 per ha dan non hibrida sebesar Rp 14.535,938 per ha dengan rata-rata keuntungan antara keduanya yaitu sebesar Rp 11.265,917 per hektar.

**Kata Kunci:** komparatif, produktivitas, keuntungan, padi.

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian yang kuat, berarti ketahanan pangan terjamin. Hal ini merupakan suatu prasyarat penting agar proses industriasi pada khususnya dan pembangunan pertanian pada umumnya bisa berlangsung dengan baik. Ketahanan pangan berarti tidak ada kelaparan dan ini menjamin kestabilan sosial dan politik, yang selanjutnya menjamin proses pembangunan ekonomi atau industrialisasi dapat berlangsungnya tanpa gangguan (Budisusetyo, 2009). Berdasarkan fakta ini, maka penelitian ini bertujuan: (1) Apakah produktivitas lahan padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida; (2) Faktor-faktor apa yang berpengaruh terhadap produksi padi hibrida dan non hibrida; (3) Apakah biaya produksi usahatani antara padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida; (4) Apakah keuntungan usahatani padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida.

## TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan teoritis yang digunakan adalah konsep usahatani, teori produksi, fungsi produktivitas, teori biaya, teori keuntungan Soekartawi (1995). Penelitian Samadi (2007)

pemuliaan padi diarahkan sepenuhnya pada peningkatan hasil. Hasilnya adalah padi 'IR5' dan 'IR8' (di Indonesia diadaptasi menjadi 'PB5' dan 'PB8'). Walaupun hasilnya tinggi tapi banyak petani yang menolak karena rasanya tidak enak (pera). Berdasarkan landasan teori yang telah disusun, maka disusun beberapa hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut: (1) Diduga produktivitas lahan padi hibrida lebih tinggi di banding padi non hibrida (2) Diduga faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi dalam usahatani padi adalah luas lahan, jumlah benih, jumlah pupuk, biaya pestisida, jumlah tenaga kerja, dan jenis varietas padi; (3) Diduga biaya produksi usahatani padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida (4) Diduga keuntungan usahatani padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan studi komparatif. Metode deskriptif digunakan karena dalam penelitian ini akan dideskripsikan secara mendalam tentang gejala-gejala sosial tertentu atau aspek kehidupan tertentu dari subyek yang diteliti, yaitu petani (Singarimbun dan Efendi, 1981). Studi komparatif digunakan karena penelitian ini juga membandingkan produktivitas, tingkat keuntungan dan penggunaan biaya antar petani padi. Selain itu juga membandingkan produktivitas hasil yang mampu dicapai petani dengan produktivitas potensial varietas padi hibrida dan non hibrida yang digunakan petani.

### **Penentuan Lokasi Penelitian**

Daerah penelitian ditentukan secara *purposive* (sengaja) di enam Desa di Kecamatan Sempol yaitu di Desa Jampit, Desa Sempol, desa Kalisat, desa Kalianyar, Desa kaligedang dan Desa Sumberrejo.

### **Metode Pengambilan Sampel**

Daerah penelitian ditentukan secara *purposive*. Kecamatan Rambipuji dan Kecamatan Panti dengan pertimbangan bahwa di daerah tersebut merupakan sentra produksi tanaman padi hibrida dan non hibrida. Penelitian dilakukan pada musim penghujan 2016.

### **Metode Pengumpulan Data**

Mengingat data populasi yang berkaitan dengan jumlah anggota populasi dan luas lahan garapan tidak tersedia, maka pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap. Pada tahap pertama, ditentukan Kecamatan Rambipuji yg terdiri dari tujuh desa dan Kecamatan Panti terdiri dari enam desa dipilih sebagai lokasi penelitian, kemudian dilakukan pemilihan desa sampel secara *purposive sampling* sebanyak 4 desa

pada masing-masing kecamatan atas pertimbangan bahwa keempat desa tersebut mempunyai areal usahatani padi hibrida dan non hibrida terluas. Desa-desa terpilih adalah Satrean, Rambigundam, Dukuhisia dan Gayam untuk Kecamatan Rambipuji dan Tamingan, Glagahwero, Karang Asem dan Kemuningsari untuk Kecamatan Panti.

Pada tahap kedua, dilakukan pemilihan petani sampel secara *disporportionate random sampling* Pada masing-masing desa terpilih diambil responden sebanyak 5 petani padi hibrida dan 5 petani padi non hibrida. Dengan demikian, dalam penelitian ini jumlah sampel terdiri dari 20 petani padi hibrida di Kecamatan Panti dan 20 petani padi non hibrida di Kecamatan Rambipuji yang melaksanakan usahatani padi pada musim tanam 2016.

### Metode Analisis Data

Penelitian ini, metode analisis data yang akan digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Pengujian hipotesis yang pertama mengenai produktivitas lahan, menggunakan metode uji beda rata-rata uji-t satu arah untuk mengukur besarnya produktivitas usahatani padi digunakan pendekatan *Average physical product* (APP) dengan formulasi sebagai berikut (Boediono, 1982) :

$$APP = \frac{TPP}{X} = \frac{Q}{X} = \frac{f(X)}{X}$$

di mana:

APP = produksi rata-rata per satuan input

TPP = produksi total

Q = output atau produksi yang dihasilkan

X = luas lahan

Uji-t yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Independent-sample t-test* satu arah. Uji ini bertujuan untuk membandingkan rata-rata dari dua grup/populasi yang tidak berhubungan satu dengan yang lain. Dua populasi yang akan dibandingkan adalah padi hibrida dan non hibrida. Nilai rata-rata yang akan diuji adalah nilai produktivitas, biaya dan keuntungan masing-masing group. Taraf nyata ( $\alpha$ ) yang digunakan untuk t-test adalah 10 % (0,10). Adapun prosedur t-test *Independent-sample t-test* sebagai berikut (Saefuddin et al 2009):

- a. Hipotesis yg di ajukan adalah

H0 : Median variabel padi hibrida dan non hibrida tidak berbeda.

H1 : Median variabel yang dibandingkan padi hibrida lebih tinggi dibanding non hibrida

## b. Statistik Uji – Uji t

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{\sigma_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \sigma_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 + 1)\sigma_1^2 + (n_2 + 1)\sigma_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dimana:

$x_1$  = Rata-rata variabel yang dibandingkan pada padi hibrida

$x_2$  = Rata-rata produktivitas padi non hibrida

$n_1$  = Jumlah sampel pada petani hibrida

$n_2$  = Jumlah sampel pada petani non hibrida

$\sigma_1$  = Simpangan baku pada petani hibrida

$\sigma_2$  = Simpangan baku pada petani non hibrida

c. Kriteria Uji Kriteria uji dengan membandingkan nilai t-hitung dengan nilai sebaran t pada tabel :

t-hitung > t-tabel, maka rata-rata variabel yang dibandingkan pada padi hibrida berbeda dibanding padi non hibrida

t-hitung < t-tabel, maka rata-rata variabel yang di perbandingkan antara kedua populasi tidak berbeda

2. Untuk menguji hipotesis yang kedua, yaitu mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi usahatani padi hibrida dan padi non hibrida, digunakan pendekatan analisis regresi berganda model Cobb-Douglas. Hubungan antara variabel X dan Y tersebut secara matematik dirumuskan sebagai berikut (Sutiarso, 2010)

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi produksi usahatani padi hibrida dan padi non hibrida adalah luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Secara matematik, persamaan taksiran fungsi produksi dengan model regresi adalah:

$$\hat{Y}_i = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} \dots X_i^{\beta_i} e^{\delta D + \varepsilon_i}$$

atau

$$\hat{Y} = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} e^{dD + \varepsilon_i}$$

di mana:

$\hat{Y}$  = produksi usahatani jagung dan kedelai (kg) yang ditaksir

$X_1$  = luas lahan (ha)

$X_2$  = jumlah benih (kg)

$X_3$  = biaya pupuk (Rp)

$X_4$  = biaya pestisida (Rp)

$X_5$  = jumlah tenaga kerja (JKP)

$X_6$  = manajerial (th)

Variabel dummy varietas padi = padi hibrida = 1, padi non hibrida = 0

$b_0$  = konstanta (intersep)

$b_1, b_2, \dots, b_6$  = koefisien regresi variabel bebas

Untuk memudahkan pendugaan persamaan tersebut di atas, maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan. Persamaan regresi dinyatakan dalam bentuk persamaan logaritma dengan bilangan pokok  $e = 2,71828$ , sehingga persamaannya menjadi:

$$\ln Y_i = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1i} + \beta_2 \ln X_{2i} + \dots + \beta_k \ln X_{ki} + \delta D_i \ln e + u_i \ln e$$

di mana:

Y = variabel terikat (dependent variabel)

X = variabel bebas (independent variabel)

D = variabel dummy

$b_0, \beta_1, \dots, \beta_k$  = koefisien regresi

$i = 1, 2, \dots, n$  = nomor observasi

$j = 1, 2, \dots, k$  = nomor variabel

$\delta$  = koefisien regresi variabel dummy

Estimasi terhadap bentuk hubungan di atas adalah:

3. Untuk menguji hipotesis ketiga mengenai apakah biaya produksi usahatani padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida, analog dengan uji hipotesis pertama.

di mana :

TC = (*Total Cost*) Total Biaya

TFC = (*Total Fixed Cost*) Total Biaya Tetap

TVC = (*Total Variable Cost*) Total Biaya Variabel

4. Selanjutnya untuk pengujian hipotesis yang keempat mengenai apakah keuntungan usahatani padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida analog dengan uji hipotesis 1. Sementara itu, untuk mengukur keuntungan usahatani padi hibrida dan padi non hibrida menggunakan pendekatan analisis keuntungan dengan formulasi sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = P_y \cdot Q - (TFC + TVC)$$

di mana :

$\pi$  = Keuntungan (Rp)

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

$P_y$  = Harga satuan produksi

Q = Jumlah Produksi (kg)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 6.1. Tingkat Produktivitas Usahatani Padi

Dalam proses produksi usahatani padi pada akhirnya harus dilihat dari nilai produktivitas yang diperoleh petani, untuk mengetahui nilai produktivitas usahatani padi dapat dilihat pada Tabel 6.2.

**Tabel 6.2**

**Rata-rata Produktivitas Lahan Usahatani Padi Hibrida dan Non Hibrida di Kabupaten Jember Tahun 2016**

No	Uraian	Satuan	Padi		Rata-rata
			Hibrida	Non Hibrida	
1	Luas lahan	(ha)	0,89	2,59	1,74
2	produksi	(kg)	8.057,50	15.715,00	11.886,25
3	produktivitas	(kg/ha)	9.053,81	6.079,70	7.566,75

**Sumber:** Analisis data primer (2017).

Tabel 6.2. menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan padi di Kabupaten Jember sekitar 1,74 hektar, yang terdiri dari padi hibrida seluas 0,89 hektar dan padi non hibrida seluas 2,59 hektar. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan padi hibrida lebih kecil dibandingkan dengan padi non hibrida. Petani belum berani menanam padi hibrida pada skala luas karena pada padi hibrida masih relatif belum begitu dikenal oleh masyarakat. Rata-rata produksi padi di Kabupaten Jember sekitar 11.886,25 kg, yang terdiri dari padi hibrida sebesar 8.057,50 kg dan padi non hibrida 15.715,00 kg. Rata-rata produktivitas usahatani padi hibrida di Kabupaten Jember sebesar 7.566,75 kg/ha, yang terdiri dari padi hibrida sebesar 9.053,81 kg/ha dan non hibrida sebesar 6.079,70 kg/ha. Hal ini menunjukkan bahwa, produktivitas padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida.

Untuk mengetahui apakah produktivitas lahan usahatani padi hibrida lebih tinggi dibanding padi non hibrida di Kabupaten Jember perlu dilakukan analisis statistik uji-t satu arah yang tersaji pada Tabel 6.4 berikut ini.

**Tabel 6.3**  
**Hasil Analisis Uji Beda Nilai Produktivitas Usahatani Padi Hibrida dan Non Hibrida di Kabupaten Jember Tahun 2016**

Produktivitas	Mean		Perbedaan	Probabilitas Signifikansi
	Hibrida	Non Hibrida		
Lahan (kg/ha)	9.053,80	6.079,70	2.974,21	0,000***

*Keterangan:* Pengujian hipotesis menggunakan uji-t satu arah, di mana \*\*\* menyatakan signifikan pada tingkat kepercayaan 99%.

*Sumber:* Analisis data primer (2017).

Berdasarkan uji-t satu arah yang ditunjukkan pada Tabel 6.3, dapat diketahui bahwa produktivitas usahatani padi hibrida lebih tinggi dibanding non hibrida dan secara statistik sangat signifikan pada taraf kepercayaan 99%.

Hal ini sesuai dengan karakter padi hibrida yang secara genetis mempunyai produktivitas lebih tinggi dibanding padi non hibrida, meskipun secara kuantitatif jumlah benih yang digunakan lebih sedikit. Berdasarkan lampiran 22 menunjukkan bahwa jumlah benih yang digunakan padi hibrida lebih sedikit namun pupuk yang digunakan lebih banyak. Hal ini menunjukkan bahwa padi hibrida responsif terhadap menggunakan pupuk sehingga produktivitasnya lebih tinggi.

## 6.2. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Usahatani Padi

Hasil akhir dari suatu proses produksi adalah produk atau output. Jumlah output akan dipengaruhi oleh besar atau kecilnya input dan teknologi yang digunakan. Hubungan antara jumlah penggunaan input dan jumlah output yang dihasilkan, dengan tingkat teknologi tertentu disebut fungsi produksi. Untuk menghasilkan suatu produk, maka diperlukan pengetahuan hubungan antara faktor produksi (input) dan produk (output). Dalam usahatani padi hibrida dan non hibrida faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap nilai produksi berupa luas lahan, nilai benih, nilai pupuk, nilai pestisida, tenaga kerja, manajerial dan variabel dummy.

**Tabel 6.4**  
**Hasil Analisis Regresi Fungsi Produksi Usahatani Padi Hibrida dan Padi Non Hibrida di Kabupaten Jember Tahun 2016**

Variabel	Parameter	Koefisien Regresi	T	Sig.
Konstanta	$\beta_0$	-0,308 <sup>ns</sup>	-0,717	-0,478
Luas Lahan ( $X_1$ )	$\beta_1$	0,945***	24.362	0,000
Benih ( $X_2$ )	$\beta_2$	-0,018 <sup>ns</sup>	-688	-0,496
Pupuk ( $X_3$ )	$\beta_3$	0,059*	1.716	0,096
Tenaga Kerja ( $X_5$ )	$\beta_5$	0,008 <sup>ns</sup>	436	0,666
Manajerial ( $X_6$ )	$\beta_6$	-0,074 <sup>ns</sup>	-882	-0,384
Dummy Varietas Padi	$\delta$	0,385***	14.201	0,000
Std. Error Estimasi	Se	0,05774		
R Square	$R^2$	0,995		
Adjusted R Square	$\bar{R}^2$	0,994		
R Berganda	$R$	0,997		
F-Ratio		1042.374***		
${}_5 \sum \beta_j$		0,997		
N		40		

**Keterangan:** Pengujian hipotesis menggunakan uji-t satu arah, di mana \*, \*\*\* menyatakan signifikan masing-masing pada tingkat kepercayaan 90%, 99%. ns: tidak signifikan.

**Sumber:** Analisis data primer (2017).

Berdasarkan hasil analisis regresi fungsi produksi, maka persamaan garis fungsi produksi usahatani padi hibrida dan non hibrida dapat dirumuskan sebagai:

$$\ln Y = -0,308 + 0,945 \ln X_1 - 0,018 \ln X_2 + 0,059 \ln X_3 + 0,0008 \ln X_4 - 0,074 \ln X_5 + 2.689D$$

$$\ln Y_{(D=1)hibrida} = 4.,316 + 0,945 \ln X_1 - 0,018 \ln X_2 + 0,059 \ln X_3 + 0,008 \ln X_4 - 0,074 \ln X_5$$

$$\ln Y_{(D=0)nonhibrida} = 1,627 + 0,945 \ln X_1 - 0,018 \ln X_2 + 0,059 \ln X_3 + 0,008 \ln X_4 - 0,074 \ln X_5$$

$$Y_{(D=1)hibrida} = 3.286 X_1^{0,945} X_2^{-0,018} X_3^{0,059} X_4^{0,008} X_5^{-0,074}$$

$$Y_{(D=0)nonhibrida} = 1.784 X_1^{0,945} X_2^{-0,018} X_3^{0,059} X_4^{0,008} X_5^{-0,074}$$

Faktor luas lahan, nilai benih, nilai pupuk, nilai pestisida, tenaga kerja, manajerial dan variabel dummy secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap nilai produksi usahatani padi. Hal ini dapat dilihat dari nilai F-hitung (=1042.374) yang signifikan pada taraf uji 1%.

Dilihat dari nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang sebesar 0,995 menunjukkan bahwa variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model dapat mengidentifikasi variasi

variabel dependen (nilai produksi) secara baik sekitar 99,5%. Hanya sekitar 0,05% yang dijelaskan oleh faktor lain yang tidak masuk ke dalam model di antaranya adalah curah hujan dan iklim.

Apabila dilihat dari nilai koefisien regresi parsial dengan menggunakan *full-model*, maka faktor produksi luas lahan, nilai pupuk dan variabel dummy varietas padi berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi padi hibrida. Sementara pengaruh dari variabel benih, tenaga kerja dan manajerial berpengaruh tidak signifikan.

Untuk melihat pengaruh pasial secara keseluruhan masing-masing variabel maka dilakukan uji-t dengan hasil sebagai berikut.

#### 1. Luas Lahan

Faktor luas lahan berpengaruh nyata secara statistik pada taraf uji 1%. Koefisien regresi menunjukkan nilai positif sebesar 0,945 berarti setiap penambahan luas lahan sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,945% dengan asumsi variabel lainnya di anggap tetap. Dalam kondisi seperti ini petani padi hibrida dan non hibrida masih bisa memperluas lahan garapan, karena petani masih berpeluang untuk memperoleh tambahan produksi.

#### 2. Benih

Faktor benih berpengaruh secara negatif namun secara statistik tidak signifikan terhadap produksi. Koefisien regresi menunjukkan nilai negatif, sehingga nilai koefisien sebesar -0,018 berarti setiap penambahan benih sebesar 1% akan mengurangi produksi sebesar -0,018% dengan asumsi variabel lainnya di anggap tetap. Dalam kondisi seperti ini petani padi seharusnya sedikit mengurangi benih karena padi hibrida di anjurkan oleh PPL satu hektarnya 30 kg.

#### 3. Pupuk

Faktor pupuk berpengaruh nyata secara statistik pada taraf uji 10% terhadap produksi padi. Koefisien regresi menunjukkan nilai positif sebesar 0,059 berarti setiap penambahan pupuk sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,059% dengan asumsi variabel lainnya di anggap tetap. Dalam kondisi seperti ini petani padi masih bisa menambah pupuk untuk meningkatkan produksi.

#### 4. Tenaga Kerja

Tenaga kerja tidak berpengaruh nyata secara statistik terhadap produksi padi. Koefisien regresi menunjukkan nilai positif sebesar 0,008 berarti setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,008% dengan asumsi variabel lainnya di anggap tetap. Dalam kondisi seperti ini penggunaan tenaga kerja pada usahatani padi hibrida dan non hibrida sudah optimal.

#### 5. Faktor Manajerial

Faktor Manajerial berpengaruh secara negatif namun secara statistik tidak signifikan nilai produksi padi. Artinya, manajerial yang dimiliki petani berpengaruh secara tidak nyata terhadap produksi usahatani padi hibrida dan non hibrida. Tidak signifikannya pengaruh kemampuan manajemen disebabkan karena tidak ada perbedaan umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman bertani yang signifikan di antara para petani. Meskipun demikian kondisi masih dimungkinkan untuk meningkatkan manajerial petani, memberi penyuluhan teknologi pertanian modern, penggunaan varietas unggul terutama padi hibrida guna mempertinggi produksi.

#### 6. Varietas Padi

Faktor varietas padi berpengaruh nyata terhadap produksi padi dan secara statistik berpengaruh nyata pada uji taraf 1%. Konstanta persamaan linear padi hibrida sebesar 3.286 sedangkan non hibrida 1.784, Hal ini menunjukkan bahwa produksi padi hibrida lebih tinggi di banding padi non hibrida.

### **6.3. Biaya Usahatani Padi Hibrida dan Non Hibrida**

Biaya Produksi adalah pengeluaran yang dilakukan selama proses produksi, meliputi seluruh pengeluaran untuk pembelian input-input yang dipakai dalam suatu produksi, terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri atas sewa lahan dan penyusutan alat. Biaya variabel terdiri atas benih, pupuk pestisida dan tenaga kerja

Penerapan Teknologi Budidaya Padi di Kecamatan Panti dan Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember Tahun 2016.

**Tabel 6.6**  
**Rincian Biaya Per Hektar Usahatani Padi Hibrida dan Non Hibrida di Kabupaten**  
**Jember Tahun 2016**

Rincian	Hibrida		Non Hibrida		Rata-rata	
	Rp	%	Rp	%	Rp	%
1. Biaya Tetap						
a. Sewa	4.525.000	20,3	4.499.265	32,0	4.512.132	24,8
b. Penyusutan	219.711	1,0	85.783	0,6	152.747	0,8
<b>Jumlah</b>	<b>4.744.711</b>	<b>21,3</b>	<b>4.585.048</b>	<b>32,7</b>	<b>4.664.880</b>	<b>25,7</b>
2. Biaya Variabel						
a. Benih	601.216	2,7	462.544	4,9	531.880	2,9
b. Pupuk	1.959.504	8,8	1.283.281	13,6	1.621.392	8,9
c. Pestisida	234.766	1,1	125.633	0,9	180.199	1,0
d. Tk	14.787.262	66,2	7.582.358	54,0	11.184.810	61,5
<b>Jumlah</b>	<b>17.582.748</b>	<b>78,7</b>	<b>9.453.816</b>	<b>67,3</b>	<b>13.518.282</b>	<b>74,3</b>
<b>Total Biaya</b>	<b>22.327.459</b>	<b>100%</b>	<b>14.038.864</b>	<b>100%</b>	<b>18.183.162</b>	<b>100%</b>

**Sumber** : Analisis data primer (2017).

Tabel 6.5 menunjukkan bahwa biaya produksi total usahatani padi hibrida sebesar Rp 22.327.459 per hektar, terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 4.744.711 per hektar dan biaya variabel sebesar Rp 17.582.748 per hektar. Biaya tetap meliputi biaya sewa lahan sebesar Rp 4.525.000 per hektar dan biaya penyusutan alat sebesar Rp 219.711 per hektar. Biaya variabel meliputi biaya benih sebesar Rp 601.216 per hektar, biaya pupuk sebesar Rp 1.959.504 per hektar, biaya pestisida sebesar Rp 234.766 per hektar dan biaya tenaga kerja sebesar

Rp 14.787.262 per hektar.

Biaya produksi total usahatani padi non hibrida sebesar Rp 14.038.864 per hektar, terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 4.585.048 per hektar dan biaya variabel sebesar Rp 9.453.816 per hektar. Biaya tetap meliputi biaya sewa lahan sebesar

Rp 4.499.265 per hektar dan biaya penyusutan alat sebesar Rp 85.783 per hektar. Biaya variabel meliputi biaya benih sebesar Rp 462.544 per hektar, biaya pupuk sebesar Rp 1.283.281 per hektar, biaya pestisida sebesar Rp 125.633 per hektar dan biaya tenaga kerja sebesar Rp 7.582.358 per hektar.

Rata-rata biaya produksi usahatani padi di Kabupaten Jember sebesar Rp 18.183.162 per hektar, terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 4.664.880 per hektar dan biaya variabel sebesar Rp 13.518.282 per hektar. Biaya tetap meliputi biaya sewa lahan sebesar Rp 4.512.132 per hektar dan biaya penyusutan alat sebesar Rp 152.747 per hektar. Biaya variabel meliputi biaya benih sebesar Rp 531.880 per hektar, biaya pupuk sebesar Rp 1.621.392 per hektar, biaya pestisida sebesar Rp 180.199 per hektar dan biaya tenaga kerja sebesar Rp 11.518.282 per hektar. Fakta ini menunjukkan bahwa biaya terbesar yang dikeluarkan oleh petani padi digunakan untuk membayar tenaga kerja yaitu sekitar 61,5%, sewa lahan 24,8%, pupuk 8,9%, benih 2,9%, pestisida 1,0% dan penyusutan 0,8%.

Untuk mengetahui apakah biaya produksi usahatani padi hibrida lebih tinggi dibanding non hibrida di Kabupaten Jember maka dilakukan uji-t beda satu arah dengan hasil pada Tabel 6.6 berikut ini:

**Tabel 6.7**  
**Hasil Analisis Uji Beda Biaya Usahatani Padi Hibrida dan Non Hibrida**

No.	Varietas Padi	Mean	Perbedaan	Probabilitas Signifikansi
1	Non Hibrida	14.038.863		
2	Hibrida	22.327.459	8,288,596	0,000***

**Keterangan:** Pengujian hipotesis menggunakan uji-t satu arah, di mana \*\*\* menyatakan signifikan

pada tingkat kepercayaan 99%.

**Sumber:** Analisis data primer (2017).

Berdasarkan uji-t satu arah yang ditunjukkan pada Tabel 6.6 dapat diketahui bahwa biaya usahatani padi hibrida lebih tinggi dibanding non hibrida. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan pada taraf kepercayaan 99%. Karena padi hibrida seluruh biaya variabel usahatani padi hibrida yang terdiri atas benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja lebih tinggi dibanding padi non hibrida.

#### **6.4. Tingkat Keuntungan Usahatani Padi Hibrida dan Non Hibrida**

Tujuan akhir yang diharapkan dari suatu kegiatan usahatani adalah diperolehnya keuntungan yang maksimum. Produktivitas yang tinggi tidak menjamin bahwa petani mendapatkan keuntungan yang maksimum dari usahatannya. Besarnya keuntungan yang akan diterima petani tidak hanya ditentukan oleh tingginya produksi, akan tetapi juga ditentukan oleh harga dan besarnya biaya yang dikeluarkan. Semakin tinggi tingkat penerimaan yang diperoleh petani, dalam artian semakin tinggi produksi dan atau harga

output yang diterima petani, maka tingkat keuntungan yang diperoleh semakin tinggi. Dengan asumsi biaya produksi yang dikeluarkan dipertahankan tetap. Keuntungan yang tinggi juga dapat diperoleh apabila petani dapat menghemat biaya yang dikeluarkan, dengan asumsi tingkat penerimaan dipertahankan tetap. Rata-rata tingkat keuntungan usahatani padi hibrida dan non hibrida di Kabupaten Jember dapat dilihat pada Tabel 6.6

**Tabel 6.8**  
**Produksi, Biaya dan Keuntungan per Hektar Usahatani Padi**  
**di Kabupaten Jember Tahun 2016**

No.	Uraian	Usahatani	
		Hibrida	Non Hibrida
1	Produksi (kg)	9.053,81	6.079,75
2	Harga (Rp/kg)	5.315,00	4.700,00
3	Penerimaan (Rp)	48.129.314,00	28.574.801,00
4	Biaya (Rp)	22.327.459,00	14.038.863,00
5	Keuntungan (Rp)	25.801.855,00	14.535.938,00

**Sumber:** Analisis data primer (2017).

Tabel 6.6 menunjukkan bahwa rata-rata produksi pada usahatani padi hibrida adalah sebesar 9.053,81 kg/ha dan non hibrida sebesar 6.079,75 kg/ha. Rata-rata harga jual untuk komoditas padi hibrida yaitu sekitar Rp 5.315 /kg karena padi hibrida cenderung bulir lebih besar dan disukai konsumen dan nasinya pulen. Sedangkan padi non hibrida harga jual sebesar Rp 4.700 /kg. Hanya padi non hibrida yang diterima petani di Kecamatan Rambipuji di masukkan kesatu pabrik.

Sementara itu, rata-rata penerimaan usahatani padi hibrida sekitar Rp 48.129.314 juta per hektar lebih tinggi dibandingkan dengan padi non hibrida sekitar Rp 28.574.801 juta per hektar. Besar penerimaan usahatani padi hibrida dipengaruhi oleh tingkat produksi dan juga harga jual yang lebih tinggi dibanding padi non hibrida.

Penggunaan biaya produksi usahatani padi hibrida dan non hibrida merupakan hasil penjumlahan dari biaya saprodi, biaya tenaga kerja dan biaya lain-lain. Sementara rata-rata keseluruhan biaya produksi untuk usahatani padi hibrida sekitar Rp 14.038.863 juta per hektar dan untuk usahatani non hibrida sekitar Rp 22.327.459 juta per hektar.

Untuk mengetahui perbedaan keuntungan antar usahatani padi hibrida dan non hibrida di Kabupaten Jember tersaji pada Tabel 6.7, berikut ini :

**Tabel 6.9**  
**Hasil Analisis Uji Beda Keuntungan Usahatani Padi Hibrida dan Non Hibrida**

No.	Varietas Padi	Mean	Perbedaan	Probabilitas Signifikansi
1	Non Hibrida	14.535.938	11,265,917	0,000***
2	Hibrida	25.801.855		

**Keterangan:** Pengujian hipotesis menggunakan uji-t satu arah, di mana \*\*\* menyatakan signifikan pada tingkat kepercayaan 99%.

**Sumber:** Analisis data primer (2017).

Berdasarkan uji-t satu arah yang ditunjukkan pada Tabel 6.7 dapat diketahui bahwa keuntungan padi hibrida lebih tinggi dibanding non hibrida pada taraf uji 1%. Hal ini karena padi hibrida produksi lebih tinggi, harga jual lebih tinggi sehingga penerimaan lebih tinggi, jadi meskipun biaya lebih tinggi namun keuntungan lebih tinggi.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian hipotesis dan hasil penelitian serta pembahasan, maka dapat di simpulkan : (1) Produktivitas lahan usahatani padi hibrida di Kabupaten Jember Tahun 2016 lebih tinggi dibandingkan padi non hibrida dan secara statistik berbeda nyata pada taraf uji 1%. Produktivitas padi hibrida sebesar 9.053,81 kg/ha dan non hibrida sebesar 6.079,75 kg/ha dan rata-rata produktivitas antara keduanya yaitu sebesar 2.993,25 kg/ha; (2) Secara bersama-sama variabel berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani padi. Faktor-faktor yang berpengaruh positif nyata terhadap produksi usahatani padi adalah luas lahan, pupuk dan dummy varietas padi sedangkan yang berpengaruh tidak nyata terhadap produksi adalah benih, tenaga kerja dan manjerial; (3) Biaya produksi usahatani padi hibrida di Kabupaten Jember Tahun 2016 lebih tinggi dibandingkan padi non hibrida dan secara statistik berbeda nyata pada taraf uji 1%. Biaya rata-rata padi hibrida Rp 22.327,459 ha dan non hibrida Rp 14.038,863 ha dan rata-rata biaya antara keduanya yaitu sebesar Rp 8,288,596 ha; (4) Keuntungan usahatani padi hibrida di Kabupaten Jember tahun 2016 lebih tinggi dibanding padi non hibrida dan secara statistik berbeda nyata pada taraf uji 1%. Keuntungan padi hibrida sebesar Rp 25.801,855 per ha dan non hibrida sebesar Rp 14.535,938 per ha dengan rata-rata keuntungan antara keduanya yaitu sebesar Rp 11.265,917 per hektar.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Budisusetyo, A. (2009). *Pembangunan Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Jember. Jember.
- Baharsjah, S. (2004). *Orientasi Kebijakan Pangan Harus ke Arah Swasembada*, Kompas, 14 Januari 2004.

Badan Pusat Statistik. (2016). **Indonesia Dalam Angka 2016**, BPS, Indonesia **Jember**

**Dalam Angka 2016**, BPS, Jember

Boediono. (1982). **Ekonomi Mikro**, BPFE, Yogyakarta.

Damardjati, D.S. Marwoto, D.K.S. Swastika, D.M. Arsyad, dan Y. Hilman. (2005).  
**Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis**. Jakarta: Badan Litbang  
Pertanian, Departemen Pertanian.