



JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan
Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26)
DOI : <https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610>

e-ISSN : 3047-5996

PENGARUH PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PRODUKSI PADI DI DESA AEK PAING KABUPATEN LABUHAN BATU

Joni Rianto Siregar¹, Rezky Tri Sety², Rahmi Sari Harahap³

Universitas Islam Labuhan Batu

***Email : rianto_jhony@yahoo.co.id/jonyrianto83@gmail.com**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, dan pestisida terhadap produksi padi di Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu. Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu dengan mengumpulkan data yang adakaitannya dengan variabel yang akan diteliti melalui observasi, dokumentasi dan angket. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, dokumentasi dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah model fungsi regresi linear berganda dilanjutkan dengan uji f dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji f secara simultan luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, dan pestisida secara simultan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi di Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu. Melalui uji t secara parsial variabel luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi, variabel bibit berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap produksi padi, sedangkan tenaga kerja, pupuk dan pestisida berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap produksi padi di Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu.

Kata Kunci—Faktor produksi, Produksi Padi

Pendahuluan

Produksi adalah suatu kegiatan untuk menciptakan/menghasilkan atau menambah nilai guna terhadap suatu barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan oleh orang atau badan (produsen). Produksi merupakan hal yang paling penting dalam suatu usaha,

begitu pula yang terjadi pada usahatani padi. Petani padi mengharapkan produksi yang banyak agar mampu memenuhi kebutuhannya, namun tak selamanya harapan akan sesuai dengan kenyataan yang ada. Produksi petani padi selalu tidak sesuai

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

dengan yang diinginkan, sehingga mereka butuh evaluasi dalam proses usahanya.

Jauh sebelum usaha tani padi berkembang seperti saat ini, dulunya dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari, namun seiring dengan perkembangan zaman melihat kondisi bahwa usaha ini dapat mendatangkan pendapatan, maka terjadi pergeseran selain hanya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dapat pula menjadi pendapatan bagi petani padi. Melihat realita ini, petani padi berusaha mengembangkan usaha dengan berbagai usaha atau langkah dilakukan seperti melakukan intensifikasi agar usahataniya dapat meningkat dari waktu ke waktu.

Untuk mendapatkan produksi yang ideal maka dibutuhkan pemanfaatan faktor produksi secara menyeluruh pula seperti kebijakan pemerintah yang saat ini diterapkan di Indonesia yaitu program Panca Usaha tani yang didalamnya terdiri dari beberapa program diantaranya adalah penggunaan bibit (benih) unggul, pengelolaan tanah yang baik, pemilihan pupuk yang lengkap, dan pengendalian

hama dan penyakit serta pengairan atau irigasi yang baik.

Padi (*Oryza sativa* L.) adalah salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban manusia. Padi diduga berasal dari India atau Indocina dan masuk ke Indonesia dibawa oleh nenek moyang yang migrasi dari daratan Asia sekitar 1500 SM. Padi juga merupakan salah satu varietas atau jenis komoditas pertanian yang dibudidayakan melalui sawah, hal ini sangat perlu untuk mendapatkan perhatian dalam usaha meningkatkan produksinya mengingat jenis komoditas ini sebagai salah satu sumber karbohidrat bagi tubuh dan merupakan makanan pokok warga dunia sehingga permintaannya selalu mengalami peningkatan.

Produksi padi tak selamanya berjalan mulus dalam pengelolaannya. Hasil observasi awal menunjukkan adanya beberapa fenomena yang sering dihadapi petani yaitu tingkat produksinya secara umum dipengaruhi oleh komponen-komponen seperti pengelolaan lahan, kualitas tenaga kerja dan modal usaha yang dikeluarkan dalam menjalankan kegiatan

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

usahanya (upah tenaga kerja, bibit, pupuk, dan lain sebagainya). Maka dalam hal ini, perhatian pemerintah sangat diharapkan agar usaha dalam sektor ini dapat meningkatkan taraf hidup para petani.

Produksi petani padi dapat diukur dari segi mutu dan melimpahnya produksi. Mutu yang baik akan mampu bersaing di pasaran utamanya pada saat akan memasarkan produksi. Sementara melimpahnya hasil panen akan mampu meningkatkan taraf hidup petani bertahun-tahun akan datang. Mutu dan melimpahnya produksi sering mengalami

ketidakseimbangan ataupun penurunan, ketika panen tiba hasilnya melimpah, namun mutu menurun dan sebaliknya ataupun keduanya sama-sama mengalami penurunan bahkan lebih parah lagi jika produksi yang diharapkan melenceng jauh dari perkiraan ataupun gagal panen.

Desa Aek Paing di Kabupaten Labuhan Batu merupakan salah satu Desa di kabupaten Labuhan Batu yang menjadi salah satu penghasil padi terbesar. Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu memiliki beberapa daerah persawahan yang cukup

luas dan berpotensi untuk dikembangkan dalam menumbuhkan perekonomian di sektor pertanian. Hal ini dapat kita lihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Pertumbuhan Perekonomian Sektor Pertanian

pengelola lahan menggunakan pupuk yang kurang optimal atau tidak sesuai dengan porsinya. Hal ini biasanya selain karena modal usaha yang kurang sehingga harus menekan biaya, juga karena kualitas tenaga kerja/pengelola tidak memahami petunjuk penggunaan yang sesuai sehingga hasilnya kurang optimal.

Dalam hal mutu produksi yang masih rendah biasanya dikarenakan pemilik/pengelola lahan tidak menggunakan bibit (benih) unggul dalam pesemaian mereka hal ini biasanya disebabkan mahalnnya harga bibit (benih) unggul sehingga petani lebih memilih bibit yang biasa untuk menekan biaya produksinya alhasil mutu produksi juga kurang optimal. Dalam hal pengelolaan lahan yang terkendala biasanya upah tenaga kerja yang mahal, penyewaan traktor untuk membajak sawah dan mesin perontok padi (Dross) saat panen tiba. Hal ini biasanya

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

untuk menekan lagi biaya produksi petani

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)
2013	101.663	276.937
2014	120.036	377.733
2015	130.931	485.654

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Lab
Batu

Dalam hal jumlah produksi yang
masih minim biasanya dikarenakan tenaga

melakukan pembajakan dengan
menggunakan cara tradisional (cangkul), dan
saat panen petani biasanya lebih memilih
menggunakan tenaga kerja musiman untuk
mencegah pembengkakan biaya produksi.

Hal tersebut dipertegas oleh hasil
wawancara dengan petani (Sudirman) di
Desa Aek Paing yang menyatakan bahwa
“Mutu produksi petani tidak optimal

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

disebabkan oleh banyak faktor yaitu kurangnya penggunaan bibit unggul, lahan pertanian yang kurang serta peralatan serta tenaga kerja yang mahal”. Pernyataan tersebut memberikan indikasi bahwa dengan mutu produksi yang kurang optimal disebabkan oleh faktor produksi dari petani yang belum optimal dilaksanakan, yang disebabkan oleh biaya faktor produksi yang tinggi.

Implementasi dari faktor produksi yang kurang optimal, maka akan berpengaruh pada produksi petani tersebut. Maka dari itu petani harus meningkatkan mutu dan jumlah produksinya serta menekan biaya produksi untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Melihat harga bibit unggul yang mahal, harga pupuk yang mahal dan upah tenaga kerja yang mahal pula sehingga beberapa petani padi mengakali usahanya

dengan menekan biaya produksi, secara otomatis produksi pun tidak maksimal.

Melihat kondisi di atas, ini terjadi karena dalam mengelolah lahannya dilakukan tidak sesuai dengan semestinya, ini mungkin saja disebabkan karena harga pupuk, bibit dan biaya tenaga kerja yang mahal, penggunaan teknologinya pun masih sederhana sehingga dalam pengelolaannya akan menggunakan biaya produksi yang sangat besar dibandingkan dengan pengelolaan lahan secara modern atau menggunakan teknologi sehingga biaya yang dikeluarkan pun dapat ditekan. Oleh karena itu, aspek efisiensi harus mendapatkan perhatian yang serius demi mendapatkan produksi yang diinginkan, sehingga biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dapat tertutupi dengan pendapatan setelah panen.

Metode Penelitian

A. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan budidaya tani terhadap produksi padi petani di Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu maka

digunakan uji regresi ganda. Secara matematik dapat dituliskan menurut Siregar (2013: 131) sebagai berikut:

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} e^{\beta_5}$$

2 3 4 5

Untuk menggunakan model persamaan di atas maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linear berganda dengan cara menlogaritmakan seperti di bawah ini:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + e^u$$

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

di mana:

Y : produksi padi (Kg/are)

B₀ : konstanta

X₁ : luas lahan (are)

X₂ : tenaga kerja (jiwa)

X₃ : pupuk (kg)

X₄ : bibit (kg)

X₅ : Pestisida (ml)

B₁β₂β₃β₄ β₅ : koefisien elastisitas produksi

e^u : e yang dipangkatkan dengan u atau error terms

Ho : $\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 + \beta_n = 0$ artinya tidak terdapat pengaruh variabel independen ke-I terhadap variabel dependen.

1. Uji Hipotesis

Untuk mengkaji keberartian model regresi maka dilakukan dua tahap yaitu uji f dan uji t. Uji f pada tabel anavar dengan tujuan untuk mengetahui apakah faktor produksi tersebut secara simultan mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap tingkat produksi, hipotesis yang diperhatikan adalah:

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

H_1 : sekurang-sekurangnya satu nilai β tidak sama dengan nol artinya terdapat pengaruh variabel independen ke-I secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Kriteria pengujian adalah jika H_0 ditolak dan H_1 diterima, jika nilai f hitung $>$ f tabel pada taraf $\alpha : 0,05$ artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, sebaliknya jika f hitung $<$ dari nilai f tabel, maka H_0 diterima dan menolak H_1 yang berarti ke -I secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap variabel independen.

Uji t digunakan untuk mengetahui keberartian masing-masing faktor produksi terhadap tingkat produksi. Hipotesis yang diperhatikan pada pengujian ini adalah:

$H_0 : \beta_i (i = 1,2,3,4,5,6) = 0$ artinya tidak terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

$H_0 : \beta_i \neq 0 =$ artinya terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria pengujian keputusan adalah

jika $t_{hit} >$ tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_i yang berarti variabel independen ke -I berpengaruh nyata terhadap variabel dependen sedangkan jika t

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

hit < tabel, maka H_0 diterima dan menolak H_1 yang berarti variabel independen ke -I secara persial tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

2. Uji Ketepatan Model

Ketetapan model dihitung melalui koefisien determinasi (R^2). R^2 digunakan untuk menunjukkan sampai seberapa besar variabel dependen dijelaskan variabel independen.

$$R^2 = 1 - \frac{RSS}{TSS}$$

Atau

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Di mana

R^2 : koefisien determinasi

TSS : total jumlah kuadrat

RSS : residual jumlah kuadrat yang tidak dapat dijelaskan

ESS : jumlah kuadrat yang dapat dijelaskan

HASIL PENELITIAN

A. Pembahasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 5 faktor yang mempengaruhi produksi padi di Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu yaitu luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, dan pestisida.

Tabel 11. Pengaruh faktor produksi terhadap produksi padi di desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu.

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

Variable	B	Std. Error	t	Sig.
1. Luas lahan	0,993	0,151	6,596	0,000
2. Tenaga kerja	-0,097	0,120	-0,807	0,426
3. Bibit	0,113	0,176	0,642	0,526
4. Pupuk	-0,048	0,093	-0,524	0,604
5. Pestisida	-0,016	0,080	-0,197	0,845
Konstanta				0,029
F Hitung				595,009
Sig f				0,000
R Square				0,990
N				35

Taraf signifikansi merupakan taraf kepercayaan. Dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 0,05 (5%) artinya taraf kepercayaan atau taraf kebenarannya adalah 95% dan taraf kesalahan 5%. Jika memperhatikan kembali bentuk persamaan setelah menarik logaritma natural dan persamaan regresi linier berganda. Yaitu:

$$Y = 0,029 + 0,993 \ln X_1 - 0,097 \ln X_2 + 0,113 \ln X_3 - 0,048 \ln X_4 - 0,016 \ln X_5$$

Persamaan regresi linier berganda tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. Koefisien regresi variabel luas lahan

sebesar 0,993 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% luas lahan akan meningkatkan jumlah produksi sebesar 0,993%.

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

-
- b. Koefisien regresi variabel tenaga kerja sebesar 0,097 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% jumlah tenaga kerja akan menurunkan jumlah produksi sebesar 0,097%.
 - c. Koefisien regresi variabel bibit sebesar 0,113 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% jumlah bibit akan meningkatkan jumlah produksi sebesar 0,113%.
 - d. Koefisien regresi variabel pupuk sebesar 0,048 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% jumlah pupuk akan menurunkan jumlah produksi sebesar 0,048%.
 - e. Koefisien regresi variabel pestisida sebesar 0,016 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% jumlah

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

pestisida akan menurunkan jumlah produksi sebesar 0,016%.

Untuk mengetahui keberartian koefisien regresi tersebut, maka dilakukan uji f dan uji t sebagai berikut.

1. Uji keberartian koefisien regresi (uji f)

Untuk mengetahui keberartian koefisien regresi maka dilakukan uji f, adapun uji f yang dimaksud dapat dilihat pada tabel 11. Dari tabel 11 menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 595,009 dan F_{tabel} sebesar 2,55 dengan signifikansi 0,000 yang jauh lebih kecil dari taraf signifikan yang digunakan yaitu 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan pengujian hipotesis tersebut menolak H_0 dan menerima H_1 hal ini menunjukkan bahwa secara simultan faktor produksi luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, dan pestisida mempunyai pengaruh signifikan terhadap produksi padi di desa Aek Paing kabupaten Labuhan Batu.

Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,990 berarti 99,0% variansi faktor produksi padi dapat dijelaskan oleh kelima faktor produksi yaitu luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, dan pestisida. Sedangkan sebesar

1,00% di pengaruhi oleh faktor produksi yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

2. Uji keberartian koefisien regresi (uji t)

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

Uji t dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, dan pestisida secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi.

Berdasarkan tabel 11, maka dapat dianalisis pengujian sebagai berikut.

1. Luas lahan (X1)

Berdasarkan tabel 11, luas lahan berpengaruh positif dimana nilai t hitung sebesar 6,596 dan diikuti dengan nilai koefisien β_1 yang bernilai positif sebesar 0,993 dengan signifikansi 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0,05, yang artinya variabel luas lahan mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produksi padi di Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu.

2. Tenaga Kerja (X2)

Berdasarkan tabel 11, tenaga kerja berpengaruh negatif, dimana nilai t hitungnya sebesar -0,807 dan diikuti dengan nilai koefisien regresi β_2 yang bernilai negatif -0,097 dengan signifikansi 0,426 lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang digunakan

oleh petani berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi padi di Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu.

3. Bibit (X3)

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

Berdasarkan tabel 11, Bibit berpengaruh positif dimana nilai t hitung sebesar 0,642 dan diikuti dengan nilai koefisien β_3 yang bernilai positif sebesar 0,113 dengan signifikansi 0,526 lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0,05, yang artinya variabel bibit mempunyai pengaruh yang positif dan tidak signifikan terhadap produksi padi di Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu.

4. Pupuk (X4)

Berdasarkan tabel 11, Pupuk berpengaruh negatif, dimana nilai t hitungnya sebesar -0,524 dan diikuti dengan nilai koefisien regresi β_4 yang bernilai negatif -0,048 dengan signifikansi 0,604 lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah pupuk yang digunakan oleh petani berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi padi di Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu .

5. Pestisida (X5)

Berdasarkan tabel 11, Pestisida berpengaruh positif dimana nilai t hitung sebesar -0,197 dan diikuti dengan nilai koefisien β_5 yang bernilai positif sebesar -0,016 dengan

signifikansi 0,845 lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0,05, yang artinya variabel pestisida mempunyai pengaruh yang negatif dan tidak signifikan

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

terhadap produksi padi di Desa Barugae Kabupaten Bone.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari pengujian yang dilakukan menyatakan bahwa faktor produksi yang terdiri dari kelima faktor produksi yaitu Luas Lahan, Tenaga Kerja, Pupuk, Bibit dan Pestisida dapat memberikan pengaruh pada Produksi Padi.

1. Fakor produksi alam (lahan)

Padi sawah ditanam di tanah berlempung yang berat atau tanah yang memiliki lapisan keras 30 cm di bawah permukaan tanah. Menghendaki tanah lumpur yang subur dengan ketebalan 18-22 cm. Keasaman tanah antara pH 4,0-7,0. Pada padi sawah, penggenangan akan mengubah pH tanam menjadi netral (7,0). Pada prinsipnya tanah berkapur dengan pH 8,1- 8,2 tidak merusak tanaman padi. Karena mengalami penggenangan, tanah sawah memiliki lapisan reduksi yang tidak mengandung oksigen dan pH tanah sawah biasanya mendekati netral. Untuk mendapatkan tanah sawah yang memenuhi syarat diperlukan pengolahan tanah yang khusus. Di dataran rendah padi

memerlukan ketinggian 0-650 mdpl dengan temperature 22- 27 derajat C sedangkan di dataran tinggi 650-1.500 m dpl dengan temperature 19- 23 derajat C. Tanaman padi memerlukan

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

penyinarang matahari penuh tanpa naungan. Angin berpengaruh pada penyerbukan dan pembuahan tetapi jika terlalu kencang akan merobohkan tanaman.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dimana Desa Aek Paing merupakan dataran rendah dengan ketinggian 100-250 meter diatas permukaan laut, serta memiliki termperatur berkisar 26-34° C. serta perairanyang sangat mendukung dengan banyaknya sungai-sungai besar yang ada di kabupaten Labuhan Batu, terkhusus Desa Aek Paing, sehingga menyebabkan ini menjadi hal penting bagi lahan pertanian menjadi subur dan berlumpur. Jadi budidaya tanaman padi dapat dilakukan di desa Aek Paing ketika dilihat dari faktor produksi alam.

Kemudian dari hasil pengujian hipotesis untuk variabel luas lahan diperoleh hasil bahwa variabel luas lahan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi. Adapun teori yang dikemukakan oleh Mubyarto (1985) mengemukakan bahwa “Tanah sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabrik hasil-hasil pertanian yang mempunyai kontribusi

yang cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi dari usaha tani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

digunakan. Lahan merupakan tempat dimana proses produksi berlangsung, pada lahan yang lebih luas akan lebih banyak menampung bibit dari pada lahan yang sempit, sehingga lebih banyak bibit yang ditanam maka akan diperoleh produksi yang tinggi.

2. Faktor produksi Tenaga kerja

Faktor produksi tenaga kerja merupakan merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi karena dengan adanya tenaga kerja yang berkompeten berarti proses produksi dapat berjalan lancar yang pada akhirnya dapat bermuara pada peningkatan produksi, seperti halnya budidaya usahatani padi, dimana memerlukan adanya tenaga kerja yang berkompeten dalam proses budidaya padi, mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen hingga pasca panen.

Dari hasil pengujian hipotesis untuk variabel tenaga kerja diperoleh hasil bahwa variabel tenaga kerja mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi padi. Hal ini terjadi karena penggunaan tenaga kerja yang masih

kurang, hal tersebut dikarenakan kurangnya modal petani untuk memberikan upah kepada tenaga kerja serta penggunaan tenaga kerja yang kurang produktif dilihat dari skill

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

atau keterampilan yang dimiliki petani masih kurang, dibuktikan dengan tingkat pendidikan yang masih rendah. Dengan demikian kurangnya tenaga kerja membuat proses produksi menjadi terhambat atau tidak maksimal, sehingga berdampak pada menurunnya produksi. Faktor produksi tenaga kerja merupakan faktor yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja pula diperhatikan.

3. Faktor produksi modal (bibit, pupuk, pestisida)

Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal di bedakan menjadi dua macam, yaitu modal tetap dan modal tidak tetap. Modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi seperti tanah, bangunan, dan mesin-mesin. Sedangkan modal tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali proses produksi tersebut, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan

untuk membeli bibit, pupuk, pestisida.

Dalam kenyataan sering dijumpai adanya petani yang kekurangan modal dan untuk memecahkannya diperlukan pinjaman

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

baik berupa uang maupun barang. Seperti halnya dengan petani padi di Desa Aek Paing, sering dijumpai petani yang kekurangan modal. Seperti misalnya petani tidak mampu membeli bibit, contoh lain yaitu adanya petani yang tidak menggunakan pupuk dan pestisida sebagaimana mestinya.

Dari hasil pengujian hipotesis untuk variabel bibit diperoleh hasil bahwa variabel bibit mempunyai pengaruh yang positif tidak signifikan terhadap produksi. Bibit memegang peranan penting untuk menunjang keberhasilan produksi. Penambahan bibit bukan berarti Cuma menambah jumlah bibit tetapi juga kualitas perlu diperhatikan. Bibit yang unggul cenderung menghasilkan produk dengan kualitas baik. Sehingga semakin unggul bibit komoditas pertanian, maka semakin tinggi produksi pertanian yang dicapai.

Dari hasil pengujian hipotesis variabel pupuk diperoleh hasil bahwa pupuk mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap jumlah produksi. Hal ini dikarenakan dengan masih banyaknya para petani yang melakukan

pemupukan secara berlebihan dan tidak tepat waktu. Menurut Setyorini (2004) pemupukan berlebihan merupakan pemberian pupuk kedalam tanah dengan jumlah dan jenis hara yang sesuai dengan tingkat kesuburan tanah dan

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

kebutuhan tanaman untuk mencapai hasil yang lebih baik

Dari hasil pengujian hipotesis untuk variabel pestisida diperoleh hasil bahwa variabel pestisida mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi. Hal ini terjadi karena penggunaan pestisida yang juga masih kurang optimal sehingga untuk mengatasi hama menjadi kurang tepat, karena apabila hama atau penyakit tidak dikendalikan sedini mungkin akan dapat berdampak pada produksi. Dimana pestisida merupakan faktor penunjang keberhasilan produksi padi.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor produksi usahatani padi di desa Aek Paing kabupaten Labuhan Batu, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil penelitian secara simultan menunjukkan bahwa faktor produksi luas lahan, tenaga kerja, pupuk, bibit, dan pestisida secara bersama-sama mempunyai pengaruh positif dan

4. Manajemen

Faktor produksi manajemen menjadi sangat penting kalau dikaitkan dengan kata efisiensi, artinya walaupun faktor produksi alam, tenaga kerja, dan modal dirasa cukup tetapi kalau tidak dikelola dengan baik, maka produksi yang tinggi yang diharapkan juga tidak akan tercapai. Dengan demikian perlu diakui bahwa semakin baik pengelolaan suatu usaha pertanian maka akan semakin tinggi produksi yang diperoleh.

signifikan terhadap produksi padi di desa Aek Paing kabupaten Labuhan Batu.

2. Hasil penelitian secara parsial menunjukkan bahwa faktor produksi luas lahan mempunyai pengaruh positif

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

dan signifikan terhadap produksi padi di desa Aek Paing kabupaten Labuhan Batu. Hal ini dikarenakan Lahan yang ada di desa Aek Paing sudah termasuk kriteria syarat tumbuh padi yang baik sehingga lahan berdampak terhadap peningkatan produksi.

3. Hasil penelitian secara parsial menunjukkan bahwa faktor produksi tenaga kerja mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi padi di Desa Aek Paing kabupaten Labuhan Batu. Hal ini dikarenakan kurangnya modal petani untuk membayar upah tenaga kerja serta penggunaan tenaga kerja yang kurang produktif dilihat dari

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

skill atau keterampilan yang dimiliki petani masih kurang, dibuktikan dengan tingkat pendidikan yang masih rendah.

4. Hasil penelitian secara parsial menunjukkan bahwa faktor produksi bibit mempunyai pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap produksi padi di desa Aek Paing kabupaten Labuhan Batu. Hal ini dikarenakan penggunaan bibit di Desa Aek Paing belum sepenuhnya menggunakan bibit unggul dengan tujuan menekan biaya produksi.
5. Hasil penelitian secara parsial menunjukkan bahwa faktor produksi pupuk mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi padi di desa barugae kabupaten bone. Hal ini dikarenakan dengan masih banyaknya para petani yang melakukan pemupukan secara berlebihan dan tidak tepat waktu. Sehingga pemupukan menjadi tidak berimbang.
6. Hasil penelitian secara parsial menunjukkan bahwa faktor produksi pestisida mempunyai pengaruh negatif tidak signifikan terhadap produksi padi

di Desa Aek Paing Kabupaten Labuhan Batu. Hal ini dikarenakan penggunaan pestisida di desa barugae belum optimal dibuktikan dengan masih banyaknya para petani yang melakukan penyemprotan secara

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	---	--------------------

berlebihan atau tidak sesuai dosis yang dianjurkan.

B. Saran

Dari hasil analisis dan kesimpulan yang telah di kemukakan, maka dalam rangka peningkatan produksi padi di desa Aek Paing kabupaten Labuhan Batu penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja yang tidak produktif turut menyebabkan penurunan produksi. Oleh karena itu keberadaanya perlu diganti dengan tenaga kerja produktif yang siap pakai.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk dan pestisida yang diberikan nyata dan berpengaruh terhadap produksi padi, namun hal ini bukan berarti bahwa dosis yang diberikan boleh melebihi dosis yang dianjurkan karena respon tanaman padi terhadap pemberian pupuk akan meningkat apabila pupuk yang digunakan tepat jenis, dosis, waktu dan cara pemberian atau pengaplikasiannya.
3. Diharapkan kepada pihak pemerintah

ataupun instansi dinas pertanian maupun lembaga yang terkait agar membantu petani dalam memberikan bantuan modal maupun subsidi kepada petani melalui kelompok tani.

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	--	---------------------------

4. Kepada pemerintah atau lembaga yang terkait agar sekiranya dapat berperan lebih aktif dalam memberikan penyuluhan yang terkait mengenai cara budidaya tanaman padi, sehingga petani tidak ketinggalan informasi dan dapat menggunakan faktor secara efektif dan efisien.

5. Kepada seluruh petani padi agar mempelajari teknis budidaya tanaman padi , disamping itu perlu mengkombinasikan faktor produksi yang baik agar mendapatkan hasil yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Ahsan. 2015. *Analisis Pemanfaatan Faktor Produksi Usahatani Bawang Merah di Desa Banti Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang* . Skripsi.

Case, Karl E dan Ray, C Fair. 2007. *Prinsip-prinsip Ekonomi*. Edisi Kedelapan Jilid I. Jakarta: Erlangga.

Dumairy. 1999. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga.

Kartasapoetra, G. 1992. *Ilmu Ekonomi Umum*. Bandung: Amico.

Marzuki, Tahir. 2005. *Bertanam Jagung*. Penebar Swadaya: Jakarta.

Mubyarto. 1995. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Jakarta: LP3ES.

Nabilussalam. 2011. *Budidaya Tanaman Padi*. Diakses dari Nabilussalam

Wordpress.

Prasetyo,Y.T. 2002. *Budidaya Padi Sawah*. Yogyakarta: Kanisius.

Rahim, Abd dan Diah Retno Dwi Hastuti.

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	--	---------------------------

-
2007. *Pengantar, Teori, dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ridwan. 2009. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Jakarta: Alfabeta.
- Rosidi, S. 2003. *Pengantar Teori Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rukmana, R. 1997. *Ubi Jalar Budidaya dan Pasca Panen*. Kanisius: Yogyakarta.
- Setyorini. 2004. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian: Bogor.
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Soeharno. 2007. *Teori Mikro Ekonomi*. Yogyakarta: ANDI.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: Universitas Press.

	JRAB : Jurnal Riset Agroteknologi Berkelanjutan Volume 1, Number 1, April 2023 (Halaman 1-26) DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.11214610	e-ISSN : 3047-5996
---	--	---------------------------

-
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif & RND*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, Sadono dkk. 2004. *Pengantar Bisnis*. Jakarta: Prenada Media.
- Sukirno, Sadono. 2000. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Suparmoko. 1989. *Ekonomi Sumber Daya Alam*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.