

## **Risiko Pendapatan Usahatani Padi Sawah (Kasus Desa Noelbaki, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, NTT)**

**Shesy A. Hakim, Marthen R. Pellokila\*, I Wayan Nampa**

Universitas Nusa Cendana Kupang, Indonesia

\*E-mail: [marthenrpellokila@staf.undana.ac.id](mailto:marthenrpellokila@staf.undana.ac.id)

**Abstract.** Farming is one of the industries most susceptible to risk and unpredictability in terms of results and profitability. In Noelbaki Village, Central Kupang, Kupang. This study intends to examine income, income risk, and factors that influence lowland rice farming income risk. To identify 46 respondents, the sample was determined using a basic random sampling procedure. Primary data was acquired through interviews and a questionnaire for this study. The income function model's input-output methodology, coefficient of variation (CV), and residual squared are used in data analysis. The average value of income in lowland rice cultivation per hectare each growing season was Rp. 28,374,581,-/ha/MT, according to the findings. The CV score of 3.26 percent indicates the average amount of income risk in lowland rice growing. Land area, fertilizers, insecticides, and UPT are elements that minimize income risk, whereas seeds raise income risk. Because seeds dictate the quality of plant development, whereas other production elements may be regulated by farmers, this suggests that seeds are a determinant of income risk. Farmers must pay attention to seed quality if rice growing is to stay risk-free.

**Keywords:** *income; risk; coefficients of variation (CV)*

**Abstrak.** Usahatani merupakan salah satu jenis usaha yang paling rentan terhadap risiko dan ketidakpastian terhadap hasil dan pendapatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan, risiko pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi risiko pendapatan usahatani padi sawah di Desa Noelbaki, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang. Penentuan sampel menggunakan metode simple random sampling untuk menemukan 46 responden. Data penelitian menggunakan data primer dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan pendekatan input-output, koefisien variasi (CV) dan residual kuadrat dari model fungsi pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pendapatan pada usahatani padi sawah per hektar per musim tanam adalah sebesar Rp. 28.374.581,-/ha/MT. Nilai rata-rata risiko pendapatan pada usahatani padi sawah relatif rendah yang ditunjukkan oleh nilai CV sebesar 3,26%. Variabel yang menurunkan risiko pendapatan adalah luas lahan, pupuk, pestisida dan UPT, sedangkan faktor yang bersifat meningkatkan risiko pendapatan adalah benih. Hal ini memberikan indikasi bahwa benih menjadi penentu risiko pendapatan, karena benih menentukan kualitas pertumbuhan tanaman, sedangkan faktor produksi lainnya sudah dapat dikontrol oleh petani. Kualitas benih perlu mendapat perhatian oleh petani jika menginginkan risiko usahatani padi tetap rendah.

**Kata Kunci:** *Pendapatan, risiko, Koevisien variasi (CV)*

### **PENDAHULUAN**

Padi merupakan komoditas utama yang berperan sebagai pemenuh kebutuhan pokok karbohidrat bagi penduduk. Tinggi dan terus meningkatnya permintaan beras tidak serta merta berdampak positif terhadap pendapatan petani padi sebagai produsen. Hal ini berkaitan erat mulai menurunnya produktivitas padi pada lahan sawah yang telah bertahun-tahun mendapat input luar tinggi tanpa mempertimbangkan status kesuburan lahan dan pemberian pupuk organik (Hasrimi,2012).

Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu provinsi penghasil padi. Hampir sebagian masyarakat Nusa Tenggara Timur bermata pencaharian sebagai petani termasuk dilokasi penelitian. Berdasarkan

data BPS (2019), produksi padi di Kabupaten Kupang berkisar 62.802 ton dalam satu tahun. Data BPS (2019), produksi padi sawah di Kabupaten Kupang tahun 2016 sampai dengan 2019 mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini membuktikan bahwa luas lahan berpengaruh pada jumlah produksi yang dihasilkan petani. Namun meskipun jumlah produksi secara total di Kabupaten Kupang terus meningkat, terdapat juga masalah yang sering dihadapi petani yaitu berupa gagal panen. Serangan hama pada padi menjadi masalah terbesar yang harus dihadapi petani namun faktor lain juga berupa berkurangnya debit air pada bendungan yang dikarenakan oleh curah hujan yang tidak menentu. Hal ini yang dapat mempengaruhi jumlah produksi padi.

Resiko yang dihadapi petani padi dapat berupa risiko hasil atau risiko produksi, risiko harga jual produksi dan risiko pendapatan. Risiko hasil atau produksi ditimbulkan antara lain karena adanya serangan hama penyakit, kondisi cuaca atau alam, pasokan air yang bermasalah, dan variasi input yang digunakan. Kondisi alam sangat berpengaruh terhadap variasi hasil, misalnya dengan kondisi curah hujan yang sangat besar ataupun sangat kecil, bisa menimbulkan gagal panen. Pendapatan petani berbanding lurus dengan hasil produksi, jika terjadi kendala pada hasil produksi yang disebabkan akibat gagal panen maka akan berpengaruh pada pendapatan petani. Seperti yang dijelaskan dampak pada produksi dan pendapatan, petani dalam berusahatani mempertimbangkan tinggi rendahnya risiko yang dihadapi yang berakibat dapat mengurangi pendapatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar pendapatan, besarnya risiko pendapatan dan faktor yang mempengaruhi pendapatan pada usahatani padi sawah.

## **METODE**

### **2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Desa Noelbaki pada bulan Juli-Agustus 2020. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (purposive). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui risiko pendapatan pada daerah tersebut.

### **2.2. Jenis dan Sumber Data**

Populasi dalam penelitian ini adalah petani padi sawah di desa Noelbaki dengan jumlah populasi 86 orang, ini diambil melalui survei di lapangan. Sebelum melakukan penarikan sampel, maka dilakukan penentuan jumlah sampel atau ukuran sampel yang hendak dengan menggunakan rumus slovin yaitu:

$$n = N/(1+Ne)^2$$

keterangan:

n : jumlah anggota sampel

N : jumlah anggota populasi

e : error (0,1)

Sehingga untuk mendapatkan jumlah sampel pelaku usahatani padi sawah dapat menentukan dengan menggunakan rumus slovin dengan jumlah populasi 86 dan tingkat kesalahan 10% maka dapat di hitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} N &= 86/(1+86(0,1))^2 \\ &= 70/1,86 \\ &= 46 \end{aligned}$$

Setelah jumlah sampel yang diketahui, untuk menentukan sampel yang dimaksud adalah dilakukan menggunakan metoda cara acak atau dengan cara undi yaitu di ambil sebanyak 46 orang sebagai data dari Desa Noelbaki.

### **2.3. Metode Penentuan Responden**

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode survei. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara langsung terhadap responden yang mengacu pada daftar pertanyaan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Lembaga/Instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian, Kantor Desa Noelbaki, Kantor Camat Kupang Tengah, dan Institusi lainnya yang memiliki informasi/data terkait penelitian ini.

### **2.4. Analisis Data**

Untuk rumusan masalah yang pertama menghitung pendapatan petani padi sawah di Desa Noelbaki Kabupaten Kupang menggunakan rumus menurut Soekartawi (1995) untuk menghitung pendapatan usahatani dapat ditulis sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = Y \cdot P_y - (\sum X \cdot P_x + BTT)$$

Keterangan :

$\pi$  : Pendapatan (Rp)

Y : Hasil Produksi (kg)

$P_y$  : Harga Hasil Produksi (Rp)

X : Faktor Produksi

$P_x$  : Harga Faktor Produksi Variabel (Satuan/Rp)

BTT : Biaya Tetap Total (Rp)

Usahatani yang diusahakan menguntungkan atau tidak secara ekonomi dapat dianalisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya (Revenue Cost Ratio). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan :

R/C : Nisbah Penerimaan dan biaya

TR : Total Revenue (Total Penerimaan)

TC : Total Cost (Total Biaya)

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Jika  $R/C > 1$ , maka usahatani mengalami keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya.

Jika  $R/C < 1$ , maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.

Jika  $R/C = 1$ , maka usahatani mengalami impas karena penerimaan sama dengan biaya.

penerimaan sama dengan biaya.

Untuk menjawab tujuan kedua yakni mengetahui risiko pendapatan menggunakan rumus koefisien variasi. melihat nilai risiko dalam memberikan suatu hasil dapat dipakai ukuran keuntungan koefisien variasi dengan rumus sebagai berikut (Pappas dan Hirschey, 1995). Hasil penelitian Kimbal (Chen et.al,1999) menunjukkan bahwa risiko pendapatan dapat diukur dengan besarnya varians dan standar varians. Pada penelitian ini untuk mengetahui besarnya risiko pendapatan usahatani padi sawah secara sistematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$KV = \sigma / \bar{X}$$

$$\sigma = \sqrt{(\sum x^2) / n}$$

$$x = X - \bar{X}$$

Keterangan:

KV : Koefisien Variasi Pendapatan

$\sigma$  : Standar deviasi pendapatan (varian)

$\bar{x}$  : Rata-rata pendapatan

n : Jumlah sampel

Risiko pendapatan pada usahatani padi sawah dirumuskan sebagai residual dari fungsi pendapatan yang di kuadratkan. Fungsi pendapatan dan fungsi risiko pendapatan usahatani padi sawah dirumuskan sebagai berikut:

$$\ln y = \theta_0 + \theta_1 \ln X_1 + \theta_2 \ln X_2 + \theta_3 \ln X_3 + \theta_4 \ln X_4 + \theta_5 \ln X_5 + \theta_n \ln X_n$$

$$\varepsilon^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \ln X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \alpha_3 \ln X_3 + \alpha_4 \ln X_4 + \alpha_5 \ln X_5 + \alpha_n \ln X_n$$

Keterangan :

y : pendapatan padi sawah (Rp)

$\varepsilon^2$  : Risiko Pendapatan usahatani padi sawah (residual)

$X_1$  : Harga Luas lahan (Rp)

$X_2$  : Harga Benih (Rp)

$X_3$  : Harga Pupuk (Rp)

$X_4$  : Harga Pestisida (Rp)

$X_5$  : Upah Tenaga Kerja (Rp)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Biaya Produksi

Usahatani merupakan seluruh proses pengorganisasian faktor-faktor produksi yaitu alam, tenaga kerja, modal dan pengelolaan yang diusahakan oleh perorangan atau sekumpulan orang untuk menghasilkan output yang dapat memenuhi kebutuhan keluarga ataupun orang lain di samping bermotif mencari keuntungan. Pada umumnya ciri-ciri usahatani di Indonesia adalah berlahan sempit, modal relatif kecil, pengetahuan petani terbatas, kurang dinamik sehingga berakibat pada rendahnya pendapatan usahatani (Rahardjo, P. 2001).

Suatu usahatani dikatakan berhasil apabila usahatani tersebut dapat memenuhi kewajiban membayar bunga modal, alat-alat yang digunakan, upah tenaga luar serta sarana produksi yang lain termasuk kewajiban terhadap pihak ketiga dan dapat menjaga kelestarian usahanya.

Biaya produksi adalah semua biaya atau modal baik yang dibayar tunai maupun yang tidak dibayar tunai selama proses produksi berlangsung. Biaya Tetap (Fixed Cost) adalah biaya yang jumlahnya tidak tergantung pada hasil produksi yaitu: penyusutan peralatan pertanian, sewa traktor, sewa lahan. Sedangkan, Biaya Tidak Tetap (Variabel Cost) yaitu biaya yang jumlahnya tergantung pada jumlah hasil produksi, yakni: bibit, pupuk, pestisida, upah tenaga kerja.

Berdasarkan hasil analisis pada usahatani padi sawah di Desa Noelbaki, rata-rata biaya produksi yang digunakan petani dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1.** Rata-Rata Biaya Produksi pada Usahatani Padi Sawah di Desa Noelbaki pada Periode Musim Tanam I Tahun per Ha 2020

No.	Nama	Jumlah (Ha/Rp/Musim Tanam)
1.	Biaya Tetap	
	Biaya Penyusutan	1.090.571,0
	Biaya Sewa Traktor	583.696,7
	Total Biaya Tetap	1.674.267,7
2.	Biaya Variabel	
	Biaya Benih	384.783,6
	Biaya Pupuk	655.435,8
	Biaya Pestisida	141.804,3
	Biaya Tenaga Kerja	5.728.261,9
	Total Biaya Variabel	6.910.283,6
	<b>Jumlah</b>	<b>Rp.8.584.549,3</b>

Sumber: *Data Primer, Tahun 2020 (diolah)*

Berdasarkan pada tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata biaya produksi usahatani padi sawah di Desa Noelbaki adalah sebesar Rp. 8.584.549,3,-/Ha/Musim Tanam. Biaya produksi yang diperhitungkan adalah biaya yang berasal dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel.

### 3.2. Penerimaan dan Pendapatan Padi Sawah

Penerimaan menurut Suratiyah (2015) adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, besarnya penerimaan yang diterima oleh petani untuk setiap rupiah yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi usahatani dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan dan harga satuan produksi yang dihasilkan. Semakin tinggi jumlah produksi dan harga satuan produksi yang dihasilkan maka penerimaan usahatani semakin besar sebaliknya, semakin rendah jumlah produksi dan harga satuan produksi yang dihasilkan maka penerimaan usahatani semakin kecil. Sedangkan, Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan dalam melaksanakan usahatani padi sawah.

Besar kecilnya pendapatan usahatani yang diterima oleh petani padi sawah di Desa Noelbaki dipengaruhi oleh penerimaan dan biaya produksi. Jika produksi dan harga jual semakin tinggi, maka pendapatan petani akan meningkat. Namun, jika biaya produksi dan harga jual tinggi maka pendapatan petani akan menurun. Rata-rata produksi usahatani padi sawah di Desa Noelbaki untk Musim Tanam I sebesar 3699,17 Kg/Ha per Musim Tanam (dengan rata-rata intensitas panen dua kali dalam satu tahun dan dengan rata-rata luas lahan 0,65 Ha). Dengan harga jual Rp.10.000/Kg,- maka rata-rata total penerimaan petani yaitu sebesar Rp.36.991.739,-/Ha/Musim Tanam. Dari perhitungan penerimaan yang diperoleh petani maka sisa pendapatan atau pendapatan bersih yang diterima petani adalah rata-rata pendapatan sebesar Rp. 28.374.581,-/Ha/Musim Tanam.

### 3.3. R/C Rasio

R/C merupakan perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total, dan digunakan untuk melihat kelayakan dari usahatani padi sawah yang dijalankan. Pada bahasan sebelumnya total penerimaan (TR) usahatani padi sawah di lokasi penelitian adalah sebesar Rp.36.991.739,- sedangkan total biaya (TC) adalah sebesar Rp. 8.584.549,3,-/Ha/Musim Tanam. Oleh karenanya merujuk rumusan r/c rasio (persamaan 3), diperoleh R/C pada usahatani padi sawah di Desa Noelbaki sebesar 4,31 atau secara matemasi seperti disajikan berikut ini:

$$= 36.991.739/8.584.549,3$$

$$= 4,31$$

R/C pada usahatani padi sawah di Desa Noelbaki sebesar 4,31 menunjukkan bahwa usahatani padi sawah tersebut menguntungkan untuk diusahakan, sebab terbukti memberikan keuntungan kepada petani. R/C pada usahatani padi sawah sebesar 4,31 menunjukkan bahwa setiap Rp. 1,- biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi sawah tersebut akan diperoleh penerimaan sebesar Rp. 4,31,- sehingga pendapatan yang diperoleh sebesar Rp. 4,31,- hal ini menunjukkan bahwa usahatani padi sawah layak untuk diusahakan.

Pada penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya Tamba (2017) dimana menunjukkan rata-rata pendapatan dengan sistem Tanam SRI (System Of Rice Intensification) berkisar Rp. 14.953.667.01,-/Ha/Musim Tanam.

Pada penelitian Keukama, dkk (2017) dimana rata-rata pendapatan per hektar yang diterima oleh petani responden usahatani padi varietas ciherang dengan menggunakan sistem tanam legowo jajar 2:1 dalam satu musim tanam adalah Rp 11.576.002,34/Ha/Musim Tanam.

Jika dibandingkan pada penelitian-penelitian diatas dengan penelitian ini, rata-rata pendapatan yang diterima relatif berbeda, dikarenakan penguasaan lahan yang berbeda sehingga hasil produksi yang diterima pun berbeda. Jika dilihat dari angka ini menunjukkan bahwa usahatani tersebut mengalami keuntungan dan layak untuk dilanjutkan.

### 3.4. Risiko pendapatan

Analisis mengenai risiko besarnya risiko pendapatan pada usahatani padi sawah di Desa Noelbaki menggunakan analisis koefisien variasi yang merupakan rasio antara nilai standar deviasi dengan nilai rata-rata. Hasil perhitungan analisis risiko pendapatan dijelaskan pada tabel 2sebagai berikut:

**Tabel 2.** Risiko Pendapatan Pada Usahatani Padi Sawah di Desa Noelbaki pada Periode Musim Tanam I Tahun 2020

Uraian	Pendapatan (Rp)
Rata-rata (Rp)	28.374.581
Standar Deviasi	9.262.013
Koefisien Variasi	0,326

Sumber: Data Primer, Tahun 2020 (diolah)

Dari hasil perhitungan data pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pendapatan usahatani padi sawah adalah sebesar Rp. 28.374.581,-/Ha/Musim Tanam. Nilai simpangan baku (V) merupakan fluktuasi pendapatan yang mungkin diperoleh petani pada usahatani padi sawah. Nilai simpangan baku yang di peroleh petani padi sawah adalah Rp. 9.262.013,-. Dan nilai koefisien variasi yang diperoleh adalah 0,326. Nilai koefisien variasi menunjukkan variabilitas nilai rata-rata pada resiko pendapatan usahatani padi sawah adalah 0,326 atau 32,6%.

Pada penelitian didukung oleh Dewi Kurniati (2014) dimana menunjukkan bahwa besarnya risiko pendapatan pada usahatani jeruk siam Di Kabupaten Sambas per hektar per tahun dengan menunjukkan rata-rata nilai koefisien variasi adalah 0,809 atau 80,9% dengan standar deviasi adalah Rp. 14.953.151,3,-

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu nilai koefisien variasi dan standar deviasi yang diterima dari usahatani padi sawah dan petani jeruk siam sangat berbeda. Hal ini menunjukkan jika nilai koefisien variasi di Desa Noelbaki relatif kecil karna pendapatan yang diterima usahatani padi sawah lebih besar dari petani jeruk siam.

### 3.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Padi Sawah

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi risiko pendapatan usahatani Padi Sawah dilakukan terlebih dahulu dengan analisis regresi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan selanjutnya residual dari analisis tersebut di analisis regresi kembali untuk mengetahui faktor-faktor

yang mempengaruhi risiko pendapatan dengan variabel bebas yang sama. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 3.** Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Noelbaki Pada Periode Musim Tanam I Tahun 2020

Variabel	Koefisien	Std.Error	T-hitung	Sig
Constant		2,347	3,961	0,000
Luas Lahan	0,837	0,235	3,732	0,001
Benih	-0,840	0,247	-3,670	0,001
Pupuk	0,136	0,056	2,783	0,008
Pestisida	0,051	0,039	1,131	0,256
UPT	0,870	0,115	7,378	0,000
R-Squared	0,934			
Adjusted R-Squared	0,925			
F-statistic	112,436			

Sumber: *Data Primer, Tahun 2020 (diolah)*

Keterangan :

Signifikan pada taraf  $\alpha$  5%      tTabel  $\alpha$  5% = 1,682

Nilai R<sup>2</sup> adalah 0,934 yang berarti sebanyak 93,4% variasi dari risiko pendapatan padi sawah dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen dalam model, dengan kata lain 93,4% variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap risiko pendapatan dan sisanya 6,6% dipengaruhi oleh hal lain yang tidak diteliti yang merupakan variabel lain di luar model. Nilai F hitung sebesar 112,436 lebih besar dari F tabel sebesar 2,33 dengan  $\alpha = 5\%$ . Hal ini berarti bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap risiko pendapatan padi sawah.

Dari hasil uji t menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh nyata terhadap risiko pendapatan padi sawah adalah semua variabel (Luas lahan, pupuk, pestisida dan UPT). Nilai koefisien dari variabel Luas lahan, pupuk, pestisida dan UPT adalah positif, sedangkan hanya nilai koefisien dari variabel benih yang bernilai negatif.

Koefisien yang bernilai positif menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkatan penggunaan faktor tersebut, maka risiko pendapatan juga semakin tinggi, dan sebaliknya untuk koefisien yang bernilai negatif, semakin tinggi penggunaan faktor tersebut, maka risiko pendapatan semakin menurun.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Desa Noelbaki, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil analisis pendapatan usahatani padi sawah di Desa Noelbaki pada Musim Tanam I adapun jumlah rata-rata pendapatan petani adalah Rp. 28.374.581,-/Ha/Musim Tanam yang ditinjau dari R/C rasio dapat disimpulkan bahwa usahatani padi sawah tersebut menguntungkan atau layak untuk diusahakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil R/C ratio yang jumlahnya sebesar 4,29 atau lebih dari 2.
2. Nilai rata-rata pada risiko pendapatan usahatani padi sawah adalah 0,326 atau 32,6%. Faktor yang bersifat menurunkan risiko pendapatan adalah Luas lahan, pupuk, pestisida dan UPT, sedangkan faktor yang bersifat meningkatkan risiko pendapatan adalah benih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2019 Nusa Tenggara Timur Dalam Angka 2019. Data Produksi Luas Lahan(ha) Padi Sawah. Kabupaten Kupang:
- Badan Pusat Statistik. 2019 Kabupaten Kupang, Data Produksi Luas Lahan(ha) Padi Sawah Menurut Kecamatan Kupang Tengah di Desa Noelbaki.
- Badan Pusat Statistik. 2018 Kabupaten Kupang, Data Produksi Luas Lahan(ha) Padi Sawah Menurut Kecamatan Kupang Tengah di Desa Noelbaki.
- Badan Pusat Statistik. 2017 Kabupaten Kupang, Data Produksi Luas Lahan(ha) Padi Sawah Menurut Kecamatan Kupang Tengah di Desa Noelbaki.
- Badan Pusat Statistik. 2016 Kabupaten Kupang, Data Produksi Luas Lahan(ha) Padi Sawah Menurut Kecamatan Kupang Tengah di Desa Noelbaki.

- Chen, K.Z., K.D. Meilke., and C. Turvey., 1999“Income Risk and Farm Consumption Behavior”. *Agricultural Economics*. 20:173- 183.
- Hasrimi, Moettaqien, 2012. Analisis Pendapatan Petani Miskin dan Implikasi Kebijakan Pengentasannya di Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai.Tesis Magister Sains. Sekolah Pascasarjana, Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Keukama, M. F., Ustriyana, I. N. G., & Dewi, N. L. P. K. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Varietas Ciherang dengan menggunakan Sistem Tanam Legowo Jajar 2:1 (Studi Kasus di Subak Sengempel, Desa Bongkasa, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung). *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*. <https://doi.org/10.24843/JAA.2017.v06.i01.p08>
- Kurniati, D., Hartono, S., & Widodo, S. (2014). Risiko Pendapatan Pada Usahatani Jeruk Siam Di Kabupaten Sambas. 3, 12–19. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jsea/article/view/9052>
- Pappas, J.M dan Hirschey, Mark. 1995. *Ekonomi Manajerial*. Edisi Keenam Jilid II. Binarupa Akasara. Jakarta.
- Rahardjo, P, 2001 *Transformasi Pertanian Industrialisasi dan Kesempatan Kerja*. Jakarta : UI Press
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Tamba, M. F., Maharani, E., & Edwina, S. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Dengan Metode Sri (System Of Rice Intensification) Di Desa Empat Balai Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 13(2), 1–22. <https://doi.org/10.31849/Jip.V13i2.943>Kab-kupang.go.id tentang Laporan-Kinerja-InstansiPemerintahKabupatenKupangTahun2017; (diaksespada 10 Juni 2019).
- Madura Uftori. 2010. Kesuburan Tanah. DikutipdariUftoriwasit.blogspot.com/2010/10/kesuburan-tanah.html [23 Mei 2017].
- Maiangwa, M. G. 2008. Adopsi Pupuk Kimia Yang Dipengaruhi Oleh Karakteristik Sosial-Ekonomi Petani Di Zona Barat Laut (Nwz) Nigeria. *Jurnal Global Ilmu Pertanian*, 7 (1), 97-104.
- Mardikanto Totok. 1993. *PenyuluhanPembangunan Pertanian*. Sebelas MaretUniversity Press. Surakarta.
- Matata, P. Z., Ajay, O. C., Oduol, P. A., & Agumya, A. (2010). Socio-economic factors influencing adoption of improved fallow practices among smallholder farmers in western Tanzania. *African journal of agricultural research*, 5(9), 818-823.
- Naibaho, T. T., Fauzia, L., & Emalisa, E. 2012. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Produksi Usahatani Sawi. *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 1(1), 15343.
- Sihombing Tulus. 1991. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Teknologi di Pedesaan Tapanuli Utara*. Skripsi FakultasPer-tanian Institut Pertanian Bogor.
- Sumarno, J., Gorontalo, B. P. T. P., Hiola, F. S. I., dan Gorontalo, B. P. T. P. 2019. Faktor Sosial-Ekonomi Yang Mempengaruhi Petani Mengadopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Jagung Di Gorontalo.
- Paudel, P., Shrestha, A. K., & Matsuoka, A. 2009. Socio-economic factors influencing adoption of fertilizer for maize production in Nepal: A cast study of Chitwan district (No. 351-2016-17994).
- Susanti Lisana. 2008. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan KeputusanPetani Dalam Penerapan Pertanian Padi Organik*.Skripsi. Surakarta.Universitas SebelasMaret.
- Usboko, A. M., & Fallo, Y. M. 2016. Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Sayuran Sawi di Kelompok Tani Mitra Timor. *Agrimor*, 1(03), 60-62.
- Wijaya, A. K. 2019. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani terhadap Penggunaan Pupuk Organik di Kabupaten Pacitan.