

**FAKTOR - FAKTOR YANG MEMENGARUHI PERMINTAAN SAYUR  
PAKCOY HIDROPONIK DI PASAR GLUGUR RANTAU PRAPAT  
LABUHANBATU**

***FACTORS AFFECTING THE DEMAND OF PAKCOY HYDROPONIC  
VEGETABLES IN THE GLUGUR RANTAU PRAPAT MARKET,  
LABUHANBATU DISTRICT***

<sup>1</sup>Pashon Siburian<sup>1</sup>, Yudi Triyanto<sup>2</sup>, Khairul Rizal<sup>3</sup>, Siti Hartati Yusida Saragih<sup>4</sup>  
<sup>1234</sup>Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

**ABSTRACT**

*This experiment was aim to investigate some factor influenced by demand for pakcoy hydroponic on glugur rantauprapat labuhanbatu. This research is research using quantitative and descriptive methods. The sampling method used was the accidental sampling method, namely determining the sample based on the coincidence of meeting 30 people with the researcher. The results of the research show that price and population have a positive and significant effect on demand for hydroponic pak choy vegetables in the Gelugur market in Rantauprapat City. It can be seen from the value of the coefficient of determination that demand can be explained by price and population by 76.2%. Meanwhile, the remaining 23.8% was influenced by other variables not examined in this research.*

*Keywords: price, population, demand, hydroponic, pakcoy*

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa factor yang memengaruhi permintaan sayur pakcoy hidroponik di Pasar Glugur Rantauprapat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan pengambilan sampel secara accidental sampling dengan menentukan sampel kepada orang yang kebetulan beremu dengan jumlah responden 30 orang. Penelitian menunjukkan hasil bahwa harga dan jumlah penduduk berkolerasi secara positif dan bebrbeda signifikan terhadap perminaan sayur pakcoy hidroponik. Terlihat dari nilai koefisien determinasi bahwa permintaan mampu dijelaskan oleh harga dan jumlah penduduk dengan nilai persentase sebesar 76,2%. Sementara 23,8% merupakan nilai yang dipengaruhi oleh variable lainnya .

Kata kunci: harga, jumlah penduduk, permintaan, hidroponok, pakcoy

---

<sup>1</sup> Correspondence author: Pashon Siburian. Email : [pasbonsiburian1@gmail.com](mailto:pasbonsiburian1@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Pakcoy (*Brassica rapa*) merupakan tanaman hortikultura dengan jenis sayuran dan masuk kedalam family Brassicaceae. Pakcoy berasal dari Asia seperti China khususnya Selatan dan Pusat serta sebgaiian Taiwan. Tanaman ini telah di kenalkan di Negara Jepang sebagai sayuran cina dan telah dikembangkan secara luas di Asia Tenggara seperti Malaysia, Filipina dan Indonesia serta Thailand (Filianto & Herman, 2022). Rubatzky dan Yamaguchi dalam (Al Amin et al., 2017) melaporkan bahwa pakcoy adalah tanaman dengan morfologi memiliki batang lunak atau herbaceous dengan daun berbentuk oval dan berwarna hijau tua mengkilat erta tidak memiliki kepala. Tanaman ini dapat tumbuh tegak dan tersusun secara spiral yang menempel pada bagian batang yang menekan tangkai daun. Pada umumnya pakcoy memiliki batang berdaging, lunak berwarna putih dan hijau muda. Tanaman ini memiliki rata-rata tinggi tanaman adalah 15 hingga 30 cm. untuk membedakan morfologis dan periode kematangannya,. Tanaman ini merupakan tanaman yang variatif bergantung pada jenis varietas yang akan dibudidayakan. Pada beberapa kondisi, daun pakcoy dapat juga ditemukan berwarna ungu. Saat ini pakcoy tidak hanya dibuddiayakan di lahan saja, namun sudah diterpkan teknologi budidaya menggunakan media tanam air yang disebut sebagai hidroponik.

Hidroponik merupakan metode budidaya menggunakan media tanam tanpa aplikasi tanah namun menggunakan air yang berisi larutan yang telah dihomogenkan dengan nutrisi lengkap atau unsur hara sebagai sumber makanan bagi tanaman. Dalam budidaya hidroponik ditemukan beberapa keunggulan di antaranya berpotensi dibudidayakan di areal pekarangan dan di dalam rumah karena tidak memerlukan areal tanam yang luas. Hal ini menyebabkan seluruh masyarakat tidak hanya petani dapat melakukan budidaya secara hidroponik (Roidah, 2014). Budidaya menggunakan

metode hidroponik juga tidak megkhawatirkan musim sepanjang tahun dan harga jualnya tidak terlalu jauh. Di sisi lain, perawatan hidrponik juga tergolong mudah karena lokasi penanaman yang bersih sehingga dapat menghindari munculnya gulma, serangan hama dan penyakit, tidak kelebihan air akibat air hujan langsung sehingga tanaman hidroponik dapat dikategorikan sebagai tanaman yang lebi sehat dengan produktivitas yang optimal (Wibowo, 2018).

Jika di lihat dari berbagai sisi dapat disimpulkan bahwa hidroponik dapat diuntungkan secara lingkungan, karena lebih sehat, higienis dan pertumbuhannya jauh lebih cepat serta kualitas produk yang dihasilkan menjadi lebih terjaga baik kuantitas maupun kualitasnya. Tanaman yang lebih sehat dikarenakan hidropnik terbebas dari kontaminan logam berat seperti aluminium, besi dan mangan yang terdapat di dalam larutan tanah, khususnya tanah lanjut yang bereaksi masam yang berada di kawasan curah hujan tinggi.

Pada periode ini masyarakat khususnya penduduk yang ada di Rantauprapat lebih memerhatikan kondisi kualitas hidup dan kesehatan, sehingga memiliki kualitas produk yang akan dikonsumsi khususnya sayuran untuk memberikan rasa nyaman. Produk yang dikatakan berkualitas merupakan produk yang ramah lingkungan, terbebas dari pestisida, bahan kimia berlebih dan sehat bagi tubuh. Oleh sebab itu, hidroponik memiliki potensi dikembangkan jika dibandingkan dengan budidaya konvensional.

Selain itu, Rantauprapat juga memiliki permintaan sawi yang cenderung rendah, khususnya pengetahuan tentang penggunaan sayur pakcoy secara hidroponik. Sawi pakcoy hidroponik masih berada dalam angka minimal, hanya terdapat pada kawasan supermarket dan harga yang lebih mahal seingga masyarakat tidak berminat dalam melakukan konsumsi produk ini. Pada umumnya, sawi hidrponik hanya dikonsumsi

oleh masyarakat yang menengah ke atas karena lebih bagus dalam cita rasa, kaya akan vitamin khususnya E dan K.

Dalam permintaan ini perlu dikaji berdasarkan teori permintaannya. (Fattach, 2017) mengemukakan bahwa teori permintaan terdiri dari hubungan antara permintaan dan bunga yang dihasilkan seseorang atau kelompok, dan didasari atas beberapa pengaruh factor yaitu harga barang, pendapatan tiap individu khususnya rumah tangga, distribusi pendapat masyarakat, cita rasa, jumlah penduduk dan ramalan keadaan di periode mendatang.

Di dalam teori permintaan dijelaskan bahwa hubungan antara permintaan dengan tingkatan harga. Hukum permintaan merupakan sebuah hipotesis yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang berbanding terbalik, dimana semakin rendah harga suatu produk yang akan digunakan, maka permintaan akan semakin meningkat, begitu juga sebaliknya, apabila harga meningkat maka permintaan akan menurun. Hal ini disebabkan oleh harga yang telah meningkat, cenderung menyebabkan konsumen mencari barang pengganti lain. Namun, sebaliknya, apabila harga turun maka konsumen akan mengurangi pembelian barang lain yang sama jenisnya namun akan menambah pembelian pada barang yang telah mengalami penurunan harga tersebut. Dengan adanya peningkatan harga, maka pendapatan nyata pembeli juga berkurang. Dengan adanya pengurangan pendapatan tersebut menyebabkan konsumen mengurangi pembelian barang, khususnya barang yang telah meningkat harganya.

Harga merupakan nilai besar kecilnya suatu barang (Nasution, 2014). Konsumen biasanya akan melakukan pembayaran dengan harga tinggi apabila konsumen tersebut memiliki kepuasan yang tinggi atas barang yang dibelinya. Apabila konsumen memiliki kepuasan yang rendah, maka produk tersebut memiliki harga yang jauh lebih rendah. Hal ini berhubungan dengan nilai ekonomis yang muncul, yaitu disebut sebagai mekanisme pasar antar pembeli dan penjual. Dalam

pembelian, pihak konsumen dan distributor akan memperoleh imbalan. Kelebihan oleh konsumen merupakan kepuasan atas produk yang dibeli dengan nominal yang dibayarkan.

(Mahdi & Lupiyoadi, 2022) melaporkan bahwa pricing atau penentuan harga merupakan strategi yang berpengaruh dalam perolehan nilai dari konsumen dan juga berpengaruh terhadap produk, dan keputusan dalam pembelian konsumen.

Tidak hanya harga yang ditawarkan, jumlah penduduk juga merupakan salah satu factor yang memengaruhi permintaan. Jumlah penduduk merupakan sekelompok manusia yang berada di wilayah tertentu dengan jangka waktu minimal satu tahun yang dibuktikan dengan sensus.

Pasar glugur merupakan salah satu pasar tradisional Rantauprapat. Banyak pedagang sayuran yang menjual berbagai jenis sayuran segar namun hanya terdapat beberapa pedagang sayur saja yang menjual sayuran hidroponik pakcoy. Menurut beberapa permasalahan yang diuraikan sebelumnya diatas maka penulis tertarik untuk meneliti "Beberapa Faktor yang memengaruhi permintaan sawi pakcoy hidroponik di Pasar Glugur Rantauprapat. Permasalahan penelitian ini berkaitan dengan factor yang memengaruhi permintaan sayuran hidroponik pakcoy adalah apakah peningkatan harga dengan peningkatan jumlah penduduk memiliki pengaruh terhadap permintaan sayuran hidroponik pakcoy di pasar Gelugur Rantauprapat baik secara parsial maupun signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi factor yang berpengaruh terhadap permintaan sayur hidroponik pakcoy dipasar gelugur Rantauprapat.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian telah dilaksanakan di Pasar Glugur Rantauprapat pada November 2023 hingga Maret 2024. Sampel pada penelitian ini adalah masyarakat yang mengkonsumsi sayuran pakcoy secara hidroponik. Rise ini menggunakan pengambilan sampel secara accidental sampling dengan mendata 30 orang

secara random kebetulan bertemu dengan peneliti. Penelitian ini menggunakan skala likert yang digunakan sebagai pengukuran sikap, persepsi, pendapat seseorang atau kelompok mengenai fenomena social. Dalam penentuan skala likert, dilakukan penyebaran kuisioner terlebih dahulu dengan pernyataan yang bersifat tertutup, atau jawaban angket telah disediakan peneliti dalam rentang angka.

#### **Analisis Data Penelitian**

Penelitian ini menggunakan analisis secara deskriptif kuantitatif, hal ini digunakan untuk memudahkan dalam penarikan kesimpulan dalam suatu performa. Data ini digunakan untuk menyimpulkan hasil responden dan mengklarifikasi atas data yang diperoleh.

#### **Uji Asumsi Klasik**

##### **Uji Normalitas**

Dalam uji normalitas peneliti perlu mengidentifikasi distribusi data terjadi secara normal. (Ayuwardani, 2018) telah melaporkan bahwa uji normalitas dapat dilakukan secara satu arah berdasarkan Kolmogorov-Smirnov pada taraf 5%. Apabila data normal maka signifikansinya akan  $> 5\%$ .

##### **Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas dapat digunakan melaporkan bahwa uji ini diperlukan untuk mengidentifikasi hubungan atau korelasi antar variable independen dalam bentuk regresi (Ayuwardani, 2018). Dalam penelitian ini diharapkan tidak ditemukan multikolinearitas dengan melakukan uji nilai tolerance dan varian (VIF). Apabila VIF kurang dari 0,10 tidak terdapat multikolinearitas. Begitu juga sebaliknya, apabila VIF lebih dari 0,10 maka terdapat multikolinearitas.

##### **Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan varian residual antara satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya Ghozali dalam (Ayuwardani, 2018). Uji ini disajikan dalam bentuk grafik, apabila terdapat gelombang melebar dan menyempit,

jika ditemukan hal demikian, maka terdapat heteroskedastisitas pada penelitian ini.

#### **Analisis Regresi Linear Berganda**

Regresi linear berganda digunakan untuk menentukan hasil variable independen dan variable terikat yang berpengaruh terhadap variable dependen. Pada analisis ini menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Dengan :

Y	= permintaan
$X_1$	= harga
$X_2$	= jumlah penduduk
e	= Standar Error
$b_1, b_2, b_3$	= Koefisien pada regresi

#### **Uji Hipotesis**

##### **Uji Parsial (Uji t)**

Uji parsial (uji t) atau signifikansi individual menunjukkan pengaruh variable independen secara sebagian atau parsial. Pada penelitian ini menggunakan program Eviews pada taraf 5% dan dua arah dengan langkah :

##### **Uji Simultan (Uji F)**

Uji Simultan (Uji F) bertujuan untuk mengetahui variable independen terikat (X) berpengaruh positif terhadap dependen (Y) secara keseluruhan dengan ketentuan sebagai berikut : apabila fhitung lebih besar daripada ftabel maka harga berpengaruh nyata dalam permintaan sawi kacoy hidroponik. Namun, apabila fhitung lebih kecil daripada ftabel maka harga berpegaruh tidak nyata dalam permintaan sawi pakcoy hidroponik, pada taraf 5%.

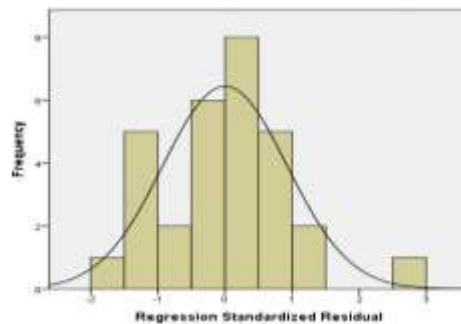
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Uji Awal Asumsi Secara Klasik**

Dalam uji asumsi klasik digunakan uji normalitas, multikolinearitas dan uji Heteroskedastisitas yang disajikan pada data sebagai berikut

#### **Uji Normalitas**

Penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik dengan uji normalitas yang disajikan pada Gambar 1.

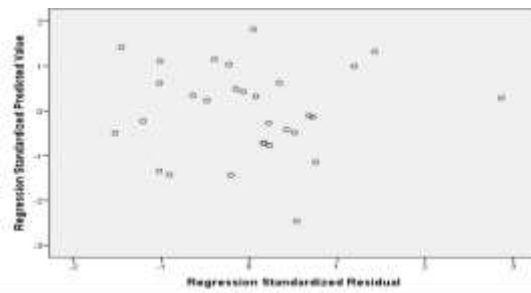


Gambar 1 Hasil Uji Normalitas b  
 Sumber: Hasil Penelitian SPSS (2024)

Gambar 1 menunjukkan bahwa data terdistribusi secara normal karena gambar 1 menunjukkan grafik berbentuk kurva terbalik seperti lonceng dan tidak mengarah ke kanan dan kiri atau berada dalam keadaan yang seimbang.

**Uji Heteroskedastisitas**

Setelah dilakukan uji normalitas, dan diketahui data terdistribusi normal, dilanjutkan dengan uji heteroskedastisitas yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Hasil Heteroskedastisitas

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Gambar 2 menunjukkan bahwa titik sampel menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola jelas. Hal ini menunjukkan bahwa data yang diperoleh dari penelitian ini tidak terdapat heteroskedastisitas.

**Uji Multikolinieritas**

Uji selanjutnya merupakan uji multikolinieritas yang ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut :

**Tabel 1 Hasil Uji Multikolinieritas**

Model	Uji Kolinearitas	
	Toleransi	VIF
Konstanta		
1		
Harga	.821	1.822
Jumlah penduduk	.874	1.120

Sumber: Hasil Penelitian SPSS, 2024

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai VIF harga ( $X_1$ ) sebesar 1,822, dan jumlah penduduk ( $X_2$ ) sebesar 1,120,  $< 10$  maka tidak terjadi Multikolinieritas. Dari nilai *Tolerance* VIF harga ( $X_1$ ) sebesar 0,821, dan jumlah penduduk ( $X_2$ ) dengan nilai 0,874,  $> 0,1$  sehingga pada penelitian ini tidak ditemukan multikolinearitas.

**Tabel 2 Hasil Regresi Linear Berganda antara Harga dan Jumlah Penduduk**

Model	Coefisien tidak standar		Koefisien standar	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Konstanta	21.780	6.184		3.522	.002
1 Harga	.552	.166	.407	3.319	.003
Jumlah penduduk	.381	.102	.438	3.716	.001

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai B diketahui masing masing koefisien variable sebagai berikut :

- a) Konstanta ( $a$ ) dengan nilai 21,780 yang menunjukkan bahwa jika variable harga dan jumlah penduduk bernilai nol maka permintaan sayur sebesar 21,780.
- b) Koefisien  $X_1$  ( $b_1$ ) dengan nilai 0,552 menunjukkan bahwa jika harga pakcoy meningkat maka berbanding lurus dengan permintaan sayur sebesar 0,552.
- c) Koefisien  $X_2$  ( $b_2$ ) dengan nilai 0,381 yang menunjukkan bahwa jika jumlah penduduk meningkat, maka berbanding lurus dengan permintaan pakcoy sebesar 0,381.

**Hasil Uji t**

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai  $X_1$  memiliki  $t_{hitung}$  3,319. Hal ini mengindikasikan bahwa  $t_{hitung}$  (3,319)  $> t_{tabel}$  1,687). Nilai ini menandakan bahwa peningkatn harga berpengaruh nyata pada permintaan pakcoy secara hidroponik. Selanjutnya pada variable  $X_2$  memiliki nilai  $t_{hitung}$  3,716. Oleh sebab itu,  $t_{hitung}$  (3,716)  $> t_{tabel}$  (1,687). Data uji ini juga menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh nyata dalam permintaan pakcoy secara hidroponik.

**Hasil Uji F**

Uji simultan melalui uji F antar sampel ditunjukkan pada Tabel 3 sebagai berikut.

**Tabel 3 Uji F secara simultan**

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	120.077	2	30.019	35.213	.000 <sup>b</sup>
Sisa	53.290	27	2.132		
Jumlah	173.367	29			

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh  $F_{hitung}$  35,213. Sedangkan nilai  $F_{tabel}$  pada taraf 5% adalah 2,62. Berdasarkan data tersebut diperoleh bahwa  $F_{hitung}$  (35.213)  $> F_{tabel}$  (2,62).

Hasil statistic ini menunjukkan bahwa baik harga maupun jumlah penduduk secara keseluruhan mampu memengaruhi permintaan

sayur pakcoy secara hidroponik dengan kata lain hipotesis telah dapat diterima.

### Koefisien Determinasi

Pada persamaan ini diperoleh regresi dengan nilai mendekati satu yang menandakan bahwa adanya hubungan pemodelan yang baik. Seperti disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4 Koefisien Determinasi**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.732 <sup>a</sup>	.603	.762	1.230

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) memiliki R kuadrat 0,762. Data statistic ini menunjukkan permintaan dijelaskan oleh harga dan penduduk dengan nilai 76,2%. Dengan residual sebesar 23,8% yang dipengaruhi oleh variable lainnya yang erupakan factor luar dari penelitian.

### Diskusi

#### 1. Faktor Harga

Harga merupakan ukuran besar kecilnya suatu nilai kepuasan seseorang terhadap suatu barang dan jasanya (Nasution, 2014). Seseorang membayar produk mahal dengan kepuasan yang tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji t ( $X_1$ ), diperoleh nilai  $t_{hitung}$  3,319 pada signifikansi 0,003. Sedangkan  $t_{tabel}$ ,  $t_{hitung}$  (3,319) >  $t_{tabel}$  (1,687). Secara parsial harga memiliki pengaruh nyata terhadap permintaan sayuran pakcoy. Sehingga hipotesis dapat diterima dalam penelitian ini.

#### 2. Faktor Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk merupakan sekelompok manusia yang berada di wilayah tertentu dengan jangka waktu minimal satu tahun yang dibuktikan dengan sensus.\

Berdasarkan hasil penelitian maka hasil uji t adalah untuk variabel jumlah penduduk ( $X_2$ ),  $t_{hitung}$  yang diperoleh yaitu 3,716 pada taraf perbedaan 0,001. Apabila dibandingkan dengan  $t_{tabel}$ , hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  (3,716) >  $t_{tabel}$  (1,687) pada data statistic

dengan taraf 0,05 atau 5%. Dat statistik ini menjelaskan bahwa hubungan parsial ditemukan pengaruh nyata antara jumlah penduduk berpengaruh terhadap permintaan sayur pakcoy. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis telah diterima.

#### 3. Pengaruh Harga Dan Jumlah Penduduk Terhadap Permintaan Sayur Pakcoy

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan  $F_{hitung}$  35,213. Sedangkan nilai  $F_{tabel}$  pada taraf 5% yaitu 2,62. Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  (35.213) >  $F_{tabel}$  (2,62) pada taraf 5%. Berdasarkan hasil statistic uji F yang dilakukan diperoleh bahwa secara simultan atau secara keseluruhan baik factor harga maupun jumlah penduduk memiliki pengaruh nyata atau huungan yang berbanding lurus dengan permintaan sawi pakcoy hidroponik. Hal ini membuktikan bahwa hipotesis pada penelitian ini dapat diterima.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hermawan, 2015) yang melaporkan bahwa permintaan cabai rawit di PT Karim Barokah Jaya dipengaruhi oleh factor musiman tertentu. Variable peningkatan harga dan jumlah penduduk memiliki pengaruh yang nyata atau signifikan dalam peningkatan permintaan sayuran khususnya cabai rawit. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Arifin 2021) yang berjudul analisis factor-faktor yang memengaruhi permintaan cabai keriting di

Kecamatan Benda Kota Tangerang Banten. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Variable peningkatan harga dan jumlah penduduk memiliki pengaruh yang nyata atau signifikan dalam peningkatan permintaan sayuran khususnya cabai merah keriting.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui harga memberikan hubungan yang berbanding lurus dengan permintaan pakcoy hidroponik. Pada penelitian diketahui bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif dalam permintaan pakcoy. Secara bersamaan baik harga maupun jumlah penduduk memiliki hubungan berbanding lurus dan berpengaruh positif dalam permintaan pakcoy hidroponik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Al Amin, A., Yulia, A. E., & Nurbaiti, N. (2017). *Pemanfaatan Limbah Cair Tahu untuk Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (Brassica rapa L.)*. Riau University.
- Ayuwardani. (2018). Pengaruh Informasi Keuangan dan Non Keuangan Terhadap Underpricing Harga Saham Pada Perusahaan yang Melakukan Initial Public Offering (Studi Empiris Perusahaan Go Public yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2015) THE. *Nominal*, VII(1), 1–16.
- Fattach, A. (2017). Teori Permintaan Dan Penawaran Dalam Ekonomi Islam. *Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen*, 2(3), 451–460.
- Filianto, R., & Herman, W. (2022). Pemanfaatan Kascing Terhadap Serapan Nitrogen dan Hasil Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*) di Tanah Entisol. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Pesisir*, 1(1), 116–123.
- Hermawan, H. (2015). Analisis pengaruh bauran pemasaran terhadap keputusan, kepuasan dan loyalitas konsumen dalam pembelian roti ceria di Jember. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 1(2).
- Mahdi, K. N., & Lupiyoadi, R. (2022). Pencegahan Risiko Fraud dan Penentuan Harga Jual Guna Peningkatan Profitabilitas UKM Donat Miul. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(10), 17293–17308.
- Nasution, M. F. R. (2014). Pengaruh promosi dan harga terhadap minat beli perumahan obama PT. Nailah Adi Kurnia SEI Mencirim Medan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 14(2).
- Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan lahan dengan menggunakan sistem hidroponik. *Jurnal Bonorowo*, 1(2), 43–49.
- Wibowo, S. (2018). Aplikasi hidroponik NFT pada budidaya pakcoy (*Brassica rapa chinensis*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 13(3).