



Akreditasi A
Melayani Masyarakat

ISBN: 978-602-52118-3-6

Fakultas Pertanian
Universitas Mulawarman

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL
PERTANIAN
2021
Universitas Mulawarman



“Nilai Pertanian : Dari Potensi Lokal Menuju Pasar Yang Berdaya Saing”

Samarinda | 30 JUNI 2021

Editor:

Dr. Mariyah, S.P.,M.Si.

Ir. Hj. Rita Mariati, M.P.

Muhammad Erwan Suriaatmadha, S.P.,M.P.

Agung Enggal Nugroho, S.P.,M.P.

Reviewer:

Dr. Mariyah, S.P., M.Si.

Dr. Ir. Ndan Imang, M.P.

Prof. Dr. sc. Agr. Nurhasanah, S.P., M.Si.

Dr. Kadis Mujiono, S.P., M.Si.

Dr. Miftahur Rohmah, S.P., M.P.

Nike Widuri, S.P., M.P.

Saripah Nurfilah, S.Pd., M.Sc.

Qurratu Aini, S. Gz., M.Si.

drh. Fikri Ardhani, M. Sc.

Nur Amaliah, S. TP, M.Si.

Cover dan Layout:

Hernadi Sudirman

Indra Hendriawan, S.P.,M.P.

Aditia Nugraha, S.P.

Penerbit:

Fakultas Pertanian Universitas Mulawrman

Diterbitkan: Agustus 2021

ISBN: 978-602-52118-3-6

© Hak Cipta Milik Faperta UNMUL, 2021

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya ilmiah ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin.

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
NILAI PERTANIAN: DARI POTENSI LOKAL MENUJU
PASAR YANG BERDAYA SAING**

Pelindung	: Prof. Dr. Ir. H. Rusdiansyah, M. Si.
Pengarah I	: Prof. Dr. Bernatal Saragih, M. Si.
Pengarah II	: Nurul Puspita Palupi, S.P., M. Si.
Pengarah III	: Dr. H. Achmad Zaini, S.P., M. Si.
Steering Committee	: 1. Ir. Midiansyah Effendi, M. Si. 2. Dr. Ir. H. A. Syamad Ramayana, M.P. 3. Sulistyو Prabowo, S.TP., M.P., M.PH, Ph.D. 4. Dr. Ir. Taufan Purwokusumaning Daru, M.P. 5. Dr. Ir. Sadaruddin, M.P.
Ketua	: Prof. Dr. Ir Juraemi, M.Si.
Wakil Ketua	: Dr. Ir. Siti Balkis, M.P.
Sekretaris	: Prof. Dr. Karmini, S.P.,M.P.
Wakil Sekretaris	: Dr. Aswita Emmawat, S.TP., M.Si.
Bendahara	: Ir. Hj. Rita Mariati, M.P.
Wakil Bendahara	: Taufik, S.E.
Koordinator Seksi Humas	: Afra Tustini Ekawati, S.Pd., M.Si.
Anggota	: 1. Firda Juita, S.P., M.P. 2. Surya Nur Rahmatullah, S.Pt., M.Si. 3. Aditia Nugraha, S.P. 4. Firman, S. Kom. 5. Riza Purnama, S. Kom.
Kordinator Seksi Sidang dan Acara	: Mursidah, S.P., M.M.
Anggota	: 1. Dr. Muh. Ichsan Haris, S.Pt.,M.P. 2. Eko Harri Yulianto Arifin, S.P., M.Si. 3. Dr. Odit Ferry Kurniadinata, S.P., M.Si. 4. Dr. Hadi Pranoto, S.P., M.P. 5. Novi Christiani, S. TP. 6. Apdila Safitri, S.Pt., M.Si. 7. Yoga Toyibullah, S.Si., M.Sc. 8. Magfirotin Marta Banin, S.Pi., M.Sc. 9. Lusius, S. Hut.
Koordinator Seksi Makalah/ Prosiding	: Dr. Mariyah, S.P., M.Si.
Anggota	: 1. Dr. Ir. Ndan Imang, M.P. 2. Nike Widuri, S.P., M.P. 3. Saripah Nurfilah, S.Pd., M.Sc. 4. Qurratu Aini, S. Gz., M.Si. 5. drh. Fikri Ardhani, M. Sc.

6. Prof. Dr. sc. Agr. Nurhasanah, S.P., M.Si.
7. Dr. Kadis Mujiono, S.P., M.Si.
8. Dr. Miftahur Rohmah, S.P., M.P.
9. Nur Amaliah, S. TP, M.Si.
10. Indroyadi, S.P.
11. Idra Hendriawan, S.P., M.P.

Koordinator Seksi

Konsumsi

: Nella Naomi Duakaju, S.TP., M.P.

Anggota

: 1. Dina Lesmana, S.P., M.Si.

2. Lisdiana

3. Gusti Yuanita Maryani, A.Md.

4. Endang Yuniningsih, S. Hut.

Koordinator Seksi

Perlengkapan

: Maria Ulfa, S. Sos., M.Si.

Anggota

: 1. Rizali Hadi, S.Pt.

2. Hasman

3. Adi Suwito

4. Gatot

5. Yani

6. Wagiman

7. Hairul Anam

8. Topan Andika, S.Pd.

Koordinator Seksi

Dana

: Hj. Syarifah Maryam, S.P., M.P.

Anggota

: 1. Tetty Wijayanti, S.P., M.P.

2. Ir. Hj. Syarifah Aida, M.P.

3. Dr. Ir. Ellok Dwi Sulichantini, M.P.

4. Sofian, S.P., M.Sc.

Koordinator Seksi

Kesekretariatan

: Agung Enggal Nugroho, S.P., M.P.

Anggota

: 1. Muhammmad Erwan Suriaatmadja, S.P., M.P.

2. Jumadi, S. Kom.

3. Muhammad Ugianur, S. Sos.

4. Tatik Aniah, S.KM.

5. Hernadi Sudirman

Koordinator Seksi

Keamanan

: Yacobus

Anggota

: 1. Ahmad Soryanto

2. Fahmi

3. Munawir

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
SAMBUTAN PANITIA	vi
PRODUKSI PERTANIAN	
MODEL PENGEMBANGAN POTENSI EKONOMI LOKAL1 DI WILAYAH PEMBANGUNAN DATARAN RENDAH1 KABUPATEN KUTAI BARAT Karmini	1
ANALISIS VEGETASI BERDASARKAN FAMILI TUMBUHAN PADA HUTAN SEKUNDER BERBEDA UMUR DI SARAWAK MALAYSIA Karyati, Isa B Ipor, Ismail Jusoh, Mohd Effendi Wasli	11
UJI ADAPTASI LINGKUNGAN VARIETAS UNGGUL BARU KEDELAI DI KABUPATEN MERAUKE Fransiskus Palobo, Ernawati Djaya dan Sri Wahyuni Manwan	19
PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP USAHATANI BAWANG MERAH(<i>ALLIUM CEPA L.</i>) DI KAMPUNG MALUANG KECAMATAN GUNUNG TABUR KABUPATEN BERAU Mirza Puspita Widiarsari, Midiansyah Effendi, Randi	29
KLASIFIKASI KODE MUTU DAN PENGARUH JUMLAH LAPISAN KAYU LAMINA KOMBINASI JENISBAYUR (<i>PTEROSPERMUM JAVANICUM</i>) DAN PANGSOR (<i>FICUS CALLOSA</i> WILLD.) Kusno Yuli Widiati, Irvin Dayadi, Agung Prio Hutomo, Karyati, Erick Frandica	39
ANALISIS RISIKO BIAYA PRODUKSI DAN RISIKO PENJUALAN PADA IKM TEMPE DI KOTA SAMARINDA Nani Aprilia Saputri, Mursidah, Rita Mariati	45
ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI KELAPA SAWIT(<i>ELAEIS GUINEENSIS JACQ</i>)(STUDI KASUS: KELOMPOK TANI HARAPAN BERSAMA DI DESA MEKAR JAYA KECAMATAN SEBULU KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA) Nindi Wulandhari, M.Erwan Suriatmaja, Nella Naomi Duakaju	49
PRODUKTIVITAS DAN ANALISIS BIAYA PENEBAHAN <i>EUCALYPTUS PELLITA</i> DENGAN <i>CHAINSAW</i> STIHL MS 381 _DI PT SURYA HUTANI JAYA Diah Rakhmah Sari, Olvera, Yosep Ruslim	54

ANALISIS RISIKO BIAYA PRODUKSI DAN RISIKO PENJUALAN PADA IKM TEMPE DI KOTA SAMARINDA

Nani Aprilia Saputri, Mursidah, Rita Mariati

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman

Jalan Pasir Balengkong, Kampus Gunung Kelua, PO.Box 1040

Email : naniaprilia2@gmail.com, mursidah.spmm@gmail.com, rita.mariati@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui besarnya risiko biaya produksi dan risiko penjualan serta cara mengatasi risiko yang terjadi pada pengusaha IKM Tempe di Kota Samarinda. Metode analisis yang digunakan ialah analisis (E-V) Harapan-Varians dimana risiko biaya produksi ditinjau dari harga bahan baku dan jumlah produksi serta risiko penjualan dari harga jual. Hasil dari penelitian ini diperoleh risiko harga bahan baku sebesar 0,80 sedangkan risiko jumlah produksi merupakan risiko tertinggi yaitu sebesar 0,82. Risiko terkecil diperoleh risiko penjualan yaitu sebesar 0,19. Selanjutnya analisis data kedua untuk mengetahui cara mengatasi risiko digunakan perbandingan total penerimaan sebelum pandemi dan saat pandemi selama tahun 2020. Hasil yang diperoleh ialah perubahan pendapatan sebesar 16,47% atau selisih sebanyak Rp. 3.943.109. sehingga membuat 2 IKM Tempe memilih menutup usahanya. 12 IKM Tempe yang masih aktif mengatasi risiko ini dengan mengurangi jumlah produksi tempe dan mengurangi kuantitas kedelai dalam satu bungkus tempe.

Kata Kunci : Analisis Risiko, Biaya Produksi, IKM, Penjualan

ABSTRACT

The objective of this study is to determine the magnitude of the risk of production costs and sales risk and how to overcome the risks that occur in Tempe IKM in Samarinda City. The analytical method used is the Expectation-Variance (E-V) analysis where the risk of production costs in terms of the price of raw materials and the amount of production and the risk of selling from the selling price. The results of this study obtained the risk of raw material prices of 0.80 while the risk of total production is the highest risk of 0.82. The smallest risk is obtained by selling risk that is equal to 0.19. Furthermore, the second data analysis to find out how to overcome the risk used a comparison of total receipts before the pandemic and during the pandemic during 2020. The results obtained were a change in income of 16.47% or a difference of Rp. 3,943,109. make 2 tempe IKM close their business. The 12 Tempe IKM that are still active overcome this risk by reducing the amount of tempe production and reducing the quantity of soybeans in one pack of tempe.

Keyword : Risk Analysis, Production Costs, IKM, Sales

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 masuk di Indonesia pada bulan Maret 2020, masyarakat dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung probiotik contohnya seperti Tempe. Menurut [1] konsumsi kedelai di provinsi Kaltim sebesar 18,7 kg/hari. Melihat angka konsumsi kedelai yang tinggi ini berbanding terbalik dengan luas wilayah tanam kedelai tepatnya di Kota Samarinda yaitu 0,4 Ha [2]. Sehingga membuat para pengrajin usaha seperti Industri Kecil dan Menengah (IKM) tempe di kota Samarinda memilih kedelai impor untuk kebutuhan produksi mereka.

Menurut [3] Terdapat 14 IKM Pembuatan Tempe yang terdaftar dan memiliki izin usaha di kota Samarinda. Namun hanya 12 IKM saja yang masih aktif dari survei pendahuluan penulis.

Menurut [4] salah satu dampak ekonomi yang dirasakan oleh industri pengolahan akibat covid-19 ialah mengalami penurunan pemasukan sebesar 78,35% yang disebabkan dengan menurunnya permintaan seperti pelanggan menutup usahanya, terinfeksi covid-19, atau masalah keuangan, ketenagakerjaan, dan operasional. Hal ini pun juga dirasakan oleh IKM tempe di Kota Samarinda yaitu jumlah produksi tempe

menurun selaras dengan permintaan yang menurun. Tidak hanya itu mulai awal tahun 2020 harga kedelai merangkak naik dari Rp. 8.000,-/kg hingga Rp.10.000,-/kg nya, sampai saat ini pun belum ada barang substitusi yang bisa menggantikan kedelai sebagai bahan baku utama pembuatan tempe. Harga yang berfluktuasi tidak bisa membuat pengusaha IKM Tempe membidik pasar untuk menentukan berapa banyak tempe yang ingin diproduksi setiap harinya, mereka pun di bayang-bayangi dengan ketidakpastian atau risiko.

Risiko adalah kemungkinan terjadinya peristiwa yang dapat merugikan suatu usaha. Oleh karena itu diperlukan suatu analisis untuk mengetahui seberapa besar risiko yang dihadapi pengusaha serta bagaimana cara penanganannya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui besarnya risiko biaya produksi dan risiko penjualan yang terjadi pada usaha IKM Tempe di kota Samarinda periode Januari 2020 – Desember 2020 serta mengetahui bagaimana cara pengusaha IKM Tempe untuk mengatasi risiko yang sedang terjadi.

METODE

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sampling jenuh atau sensus dan data yang diambil merupakan data *time series* periode Januari 2020 – Desember 2020. Metode pengambilan Data yang digunakan adalah data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan menyusun pertanyaan di kuisioner terlebih dahulu dan data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Perindustrian Kota Samarinda, Artikel, Buku, dan Jurnal. Metode analisis pertama yaitu analisis harga bahan baku, jumlah produksi, dan harga jual. Digunakan analisis (E-V) Harapan – Varians[5].

Ragam dapat dihitung dengan rumus

$$\sigma^2 = \frac{\sum(Q - Q_i)^2}{(n - 1)}$$

σ^2 = Ragam
 Q = Harga bahan baku, jumlah produksi, harga jual
 Q_i = Harga bahan, jumlah produksi, harga jual rata-rata
 n = lama waktu pengamatan
 Simpangan baku dapat dihitung dengan rumus :

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

σ = Simpangan baku harga bahan baku, jumlah produksi, harga jual

σ^2 = nilai ragam (varians)
 Rentan tidaknya suatu risiko dapat diukur menggunakan koefisien variansi dimana :

$$KV = \frac{\sigma}{\pi}$$

Keterangan :

KV = Koefisien variasi harga bahan baku, jumlah produksi, harga jual

σ = Simpangan baku harga bahan baku, jumlah produksi, harga jual

π = harga bahan baku, jumlah produksi, harga jual rata-rata bawah hasil tertinggi merupakan nilai harga bahan baku, jumlah produksi, dan harga jual yang paling rendah yang diterima. Apabila nilainya kurang dari nol, maka kemungkinan besar mengalami kerugian. Batas bawah hasil tertinggi dapat dihitung dengan rumus :

$$L = Q_i - 2\sigma$$

Keterangan :

L = Batas bawah harga bahan baku, jumlah produksi, harga jual

Q_i = Harga bahan baku, jumlah produksi, harga jual rata-rata

σ = Simpangan baku

Analisis data kedua untuk mengetahui penanganan pemilik IKM Tempe dalam menghadapi risiko biaya produksi dan penjualan pada penelitian ini maka digunakan perbandingan total penerimaan sebelum dan saat wabah *covid-19* melanda.

1. Penerimaan

Penerimaan dalam usaha merupakan perkalian antara produksi fisik dengan harga jual atau harga produksi.

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR= Total penerimaan (Rp)

Q= Total produksi yang dihasilkan (Kg)

P= Harga (Rp)

2. Perubahan Penerimaan

Penghitungan perubahan penerimaan sama dengan TR saat pandemi dikurangi TR sebelum pandemi dibagi TR sebelum pandemi dikali 100.

$$\frac{\Delta TR}{TR_1} = \frac{(TR_2 - TR_1) \times 100}{TR_1}$$

Keterangan :

ΔTR = Perubahan total penerimaan (%)

TR_2 = Total penerimaan saat pandemi (Rp)

TR_1 = Total penerimaan sebelum pandemi (Rp)

HASIL

Berdasarkan hasil analisis ini dapat disimpulkan KV pada risiko harga bahan baku dan jumlah produksi sebesar 0,80 dan 0,82 lebih tinggi risikonya dibandingkan risiko penjualan dengan nilai KV sebesar 0,19. Nilai KV pada risiko biaya produksi besar dikarenakan jumlah produksi tempe yang banyak namun adanya ketidakpastian permintaan, membuat tempe tidak habis terjual dan harga bahan baku yang terus merangkak naik. Berbeda dengan penelitian terdahulu [6] yaitu “Analisis risiko harga, risiko penjualan, dan risiko pendapatan pada usaha pematangan ayam” dimana nilai KV pada indikator risiko harga KV sebesar 0,031, risiko pendapatan dengan KV -0,19, dan risiko penjualan dengan KV sebesar 0,31 yang artinya dalam menjalankan usaha pematangan ayam ini memiliki risiko yang rendah dari pada usaha IKM Tempe.

Tabel 2 menunjukkan bahwa besarnya rata-rata penerimaan pengusaha IKM tempe sebelum pandemi sebesar Rp. 23.933.417 sedangkan penerimaan rata-rata pengusaha

IKM Tempe saat pandemi sebesar Rp. 19.990.308 dengan selisih sebanyak Rp. 3.943.109 membuat perubahan penerimaan mencapai nilai minus 16,47% yang berarti terdapat penurunan penerimaan pada saat pandemi 2020 sebesar 16,47%. Hal ini membuat para pengusaha IKM Tempe harus cepat menemukan strategi baru untuk menangani keadaan tersebut. Seperti mengurangi isi kedelai pada pembuatan tempe, mengurangi jumlah produksi karena menurunnya permintaan dan melambungnya harga kedelai, menjaga kualitas tempe, menggerakkan masyarakat untuk mengonsumsi tempe agar meningkatkan imun tubuh karena pandemi covid-19 ini. Walaupun realita penjualan mereka terus menurun karena banyaknya rumah makan yang tutup pada saat PSBB diberlakukan sementara waktu. Terbukti dari 14 IKM tempe yang tercatat 2 diantaranya memilih untuk menutup usahanya.

Tabel 1. Analisis Risiko Biaya produksi dan risiko penjualan IKM Tempe di Kota Samarinda Periode Januari 2020 – Desember 2020

Ukuran Risiko	Harga bahan baku	Jumlah produksi	Harga jual
Ragam (V^2)	7.330490000000	2.455.501,015	4.386.234,015
Simpangan baku (σ)	8.561.827,75	1567,003834	2094,333788
Koefisien Variansi (KV)	0,80	0,82	0,19
Batas bawah (L)	-6.452.049,26	-1241,021556	6292,921692

Sumber : diolah (2021)

Tabel 2. Perubahan Penerimaan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kota Samarinda sebelum dan saat Pandemi Covid-19

Perbandingan penerimaan	Rata-rata per pengusaha (Rp)
1. Penerimaan sebelum pandemi	23.933.417
2. Penerimaan saat pandemi	19.990.308
Perubahan Penerimaan	-16,47%

Sumber : diolah (2021)

KESIMPULAN

- Usaha IKM Tempe di Kota Samarinda memiliki risiko yang tinggi meliputi risiko harga bahan baku, risiko jumlah produksi, dan risiko harga jual. Risiko tertinggi terdapat pada risiko jumlah

produksi dengan nilai KV sebesar 0,82. Sedangkan tingkat risiko lebih rendah yaitu risiko harga bahan baku dengan nilai KV sebesar 0,80. Risiko terkecil terdapat pada risiko harga jual

denga KV sebesar 0,19. Hal tersebut terjadi karena harga bahan baku yang mahal dan adanya ketidakpastian pasar sehingga membuat tempe tidak habis terjual.

2. Penanganan risiko biaya produksi dan risiko penjual pada pengusaha IKM Tempe di Kota Samarinda ialah mengurangi jumlah produksi tempe karena permintaan yang menurun dan harga bahan baku yang terus merangkak naik, untuk penanganan risiko penjualan mengurangi isi kedelai dalam tempe per bungkusnya agar harga jual tetap sama, karena harga jual yang tinggi tidak bisa memikat pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Harsono, Fitri Haryanti. 2020. *Bangun Imunitas Selama Wabah Covid-19, Rajin konsumsi Probiotik dan prebiotik.* <https://www.liputan6.com/health/read/4232074/bangun-imunitas-selama-wabah-covid-19-rajin-konsumsi-probiotik-dan-prebiotik>. 17 september 2020.
- [2] Susenas. 2011-2016. *Data Konsumsi Kedelai Provinsi Kalimantan Timur.* Survei Ekonomi Nasional. Dinas Ketahanan Pangan. Samarinda.
- [3] Disperin. 2020. *Data Industri Kecil dan Menengah Tempe Kota Samarinda.* Dinas Perindustrian. Samarinda.
- [4] BPS. 2020. *Analisis Hasil Survei Dampak Covid-19 Terhadap pelaku usaha.* Badan Pusat Statistik.BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication>. Februari 2021
- [5] Martha Arum Sekar Aisyah, Ade. 2018. *Studi Kompetitif Risiko Ekonomi Penjualan Wortel (Daucus carota L.) Varietas Chantenay dan Varietas Imperator di Tingkat Pengecer Pasar Segiri Kota Samarinda.* Samarinda. Universitas Mulawarman.
- [6] Niken Indrasari, Ayu. 2014. *Analisis Risiko Harga, Risiko Penjualan, dan Risiko Pendapatan.* Universitas Muhamadiyah. Surakarta.