

**RISIKO USAHATANI UBI ALABIO (*Dioscorea alata L.*) DI DESA SUNGAI
AMBANGAH KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN KUBU RAYA**

***RISKS OF ALABIO UBI (*Dioscorea alata L.*) FARMING IN SUNGAI AMBANGAH
VILLAGE, SUNGAI RAYA SUB-DISTRICT, KUBU RAYA DISTRICT***

Mayang Putri, Dewi Kurniati*, Maswadi

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura Pontianak

*Email: dewi.kurniati@faperta.untan.ac.id

(Diterima 05-09-2022; Disetujui 26-12-2022)

ABSTRAK

Ubi Alabio (*Dioscorea alata L.*) merupakan tanaman palawija yang memiliki potensi untuk bahan pangan alternatif. Risiko adalah kemungkinan merugi yang muncul dari kondisi di luar kontrol petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat risiko usahatani ubi Alabio dan merumuskan upaya mengurangi risiko usahatani ubi alabio. Responden berjumlah 25 orang petani ubi alabio di Desa Sungai Ambangah Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. Alat analisis yang digunakan adalah analisis koefisien variasi untuk mengukur tingkat risiko yang dihadapi oleh petani dan diagram *fishbone* untuk mengidentifikasi permasalahan untuk menemukan solusi. Hasil penelitian ini adalah tingkat risiko produksi dan tingkat risiko pendapatan memiliki nilai koefisien variasi (CV) > 0,5 artinya risiko yang dihadapi petani besar. Sumber risiko yang terjadi adalah curah hujan yang tinggi, hama dan penyakit tanaman, harga input berfluktuasi, pendampingan penyuluh pertanian tidak aktif, modal usahatani terbatas, dan tidak ada kelompok tani.

Kata kunci: Risiko, Produksi, Pendapatan, Usahatani Ubi Alabio (*Dioscorea alata L.*)

ABSTRACT

*Alabio sweet potato (*Dioscorea alata L.*) is a palawija crop that has potential for alternative food. Risk is the possibility of loss arising from conditions beyond the farmer's control. This study aims to identify the risk level of Alabio sweet potato farming and formulate efforts to reduce the risk of Alabio sweet potato farming. Respondents were 25 farmers of Alabio sweet potato in Sungai Ambangah Village, Sungai Raya District, Kubu Raya Regency. The analytical tool used is the coefficient of variation analysis to measure the level of risk faced by farmers and the fishbone diagram to identify problems to find solutions. The results of this study are that the level of production risk and the level of income risk have a coefficient of variation (CV) > 0.5, meaning that the risks faced by farmers are large. The sources of risks that occur are high rainfall, plant pests and diseases, fluctuating input prices, inactive agricultural extension assistance, limited farming capital, and no farmer groups.*

*Keywords: Risk, Production, Income, Alabio Sweet Potato (*Dioscorea alata L.*) farming*

PENDAHULUAN

Salah satu sektor penting di Indonesia yaitu sektor pertanian memiliki peran dalam mempertahankan perekonomian daerah hingga dunia dan sebagai penyedia lapangan pekerjaan.

Pada tahun 2015 data PBD menunjukkan bahwa tanaman pangan memberikan sumbangan urutan kedua sebesar 3,14% (Pusdatin, 2016).

Tanaman ubi Alabio (*Dioscorea alata L.*) merupakan tanaman palawija

yang berpotensi sebagai bahan pangan substitusi. Setiap 100 gram ubi Alabio memiliki kandungan kalori sebesar 320-470 dan kandungan protein sebesar 2-2,7 gram (Fauziah, 2015). Tanaman ubi Alabio dapat hidup dengan baik ketika musim panas dan kebutuhan air yang tercukupi.

Risiko merupakan peluang kerugian yang dihadapi siapa saja, termasuk petani ubi alabio. Risiko tidak bisa dihindari karena adanya faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan usahatani ubi Alabio. Adapun analisis tingkat risiko yang diukur adalah risiko produksi dan risiko pendapatan. Kemudian mengidentifikasi sumber risiko usahatani ubi Alabio dan mengetahui upaya mengurangi risiko yang dihadapi petani ubi Alabio.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan pendekatan statistik deskriptif atau statistik yang digunakan untuk menganalisis data populasi atau seluruh kelompok bukan hanya sampel. Adapun penentuan tempat penelitian menggunakan metode *purposive* atau disengaja oleh peneliti. Waktu pengambilan data penelitian dilakukan pada bulan Oktober tahun 2021.

Adapun variabel pada penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Usahatani ubi Alabio adalah kegiatan mengolah lahan untuk kemudian ditanami dan hasilnya dijual.
- 2) Masa pengamatan penelitian untuk satu kali musim tanam usahatani ubi Alabio yang dilaksanakan 6 bulan atau 1 tahun 2 kali tanam.
- 3) Identitas reponden meliputi: umur, lama berusahatani, luas lahan, pendidikan dan jumlah tanggungan keluarga.
- 4) Biaya eksplisit adalah faktor produksi yang dikorbankan oleh petani untuk pengelolaan usahatani ubi Alabio dalam satuan Rupiah (Rp). Terdiri atas:
 - Penyusutan alat pertanian dinyatakan dalam satuan (Rp/Thn) menggunakan metode garis lurus:
$$= \frac{\text{Nilai Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$
 - Bibit dinyatakan dalam satuan (Kg/MT).
 - Biaya pupuk organik seperti kotoran ayam, NPK, Mutiara, Mahkota, Urea (Rp/Kg).
 - Biaya pestisida dinyatakan dalam satuan (Liter/Rp/MT).
 - Upah tenaga kerja disesuaikan dengan tingkat upah yang berlaku di lokasi penelitian (Rp/MT).

- 5) Harga adalah nilai jual produk ubi dinyatakan dalam satuan (Rp/Kg).
- 6) Penerimaan adalah nilai perkalian dari harga jual ubi dengan jumlah produksi (Rp/MT).
- 7) Pendapatan adalah selisih nilai penerimaan dan total biaya (Rp/MT).
- 8) Risiko adalah peluang terjadinya kerugian dalam usahatani ubi Alabio.
- 9) Koefisien variasi (CV) adalah nilai hasil pembagian antara nilai standar deviasi dan nilai rata-rata.
- 10) Risiko produksi adalah fluktuasi produksi yang mempengaruhi penerimaan petani usahatani ubi Alabio. Adapun rumusnya sebagai berikut: $CV = \sigma/X_r$
- 11) Risiko pendapatan adalah fluktuasi harga yang sulit diprediksi seperti harga-harga faktor produksi seperti pupuk, pestisida dll dan panjangnya rantai pemasaran. Adapun rumusnya sebagai berikut: $CV = \sigma/X_r$
- 12) Standar deviasi (σ) adalah alat ukur risiko yang menggambarkan penyimpangan yang terjadi pada usahatani ubi Alabio. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

- 13) Standar deviasi (σ) produksi dinyatakan dengan satuan (Kg/MT), dan standar deviasi (σ) pendapatan dinyatakan dengan satuan (Rp/MT).
- 14) Sumber risiko adalah penyebab terjadinya risiko pada usahatani ubi Alabio.
- 15) Diagram *fishbone* adalah diagram sebab-dan-efek yang dapat mengidentifikasi alasan mengapa proses keluar dari kendali. 1) mengidentifikasi masalah; 2) tentukan faktor-faktor utama dari hasil identifikasi tersebut; 3) mencari akar penyebab; 4) di analisa dan mencari solusi dari hasil diagram yang sudah dilakukan.

Responden dalam penelitian ini berjumlah 25 Orang. Metode penentuan responden menggunakan sampling jenuh atau sensus karena semua anggota digunakan sebagai sampel penelitian.

Untuk mengidentifikasi sumber risiko yang dihadapi petani ubi Alabio menggunakan analisis diagram *Fishbone*, untuk menghitung tingkat risiko produksi dan pendapatan menggunakan analisis Koefisien Variasi (CV):

$$CV = \frac{\sigma}{Xr}$$

Keterangan:

CV = Koefisien Variasi

σ = Standar Deviasi

Xr = Nilai Rata-rata

Hernanto (1999), menyatakan bahwa :

- a. Apabila nilai $CV > 0,5$ artinya tingkat risiko usahatani ubi Alabio besar.
- b. Apabila nilai $CV < 0,5$ artinya tingkat risiko usahatani ubi Alabio kecil.

Selanjutnya, untuk mengetahui upaya dalam menghadapi risiko usahatani ubi Alabio menggunakan analisis deskriptif dengan diagram *fishbone*. Analisis ini menggambarkan tentang bagaimana mengidentifikasi risiko dan mencari ide solusi dari hasil uraian identifikasi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Pada penelitian ini kelompok umur yang mendominasi adalah umur produktif dengan persentase 88% atau 22 orang petani. Hal ini menunjukkan petani memiliki kekuatan fisik untuk mengelola usahatani.

Tingkat pendidikan persentase tetinggi petani adalah Sekolah Dasar (SD) yaitu 40% atau 10 orang. Rendahnya pendidikan petani tentu berpengaruh besar

terhadap pengambilan keputusan petani. Menurut Didin, dkk (2019), tingkat pendidikan dapat mempengaruhi seseorang dalam menyerap inovasi.

Jumlah tanggungan keluarga petani yang mendominasi adalah 3-4 orang dengan persentase 52% atau 13 orang. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah tanggungan petani masuk kedalam kategori sedang. Menurut Hernanto dan Noprizal (2000), semakin banyak anggota keluarga maka bisa dimanfaatkan sebagai tenaga kerja dalam keluarga dalam mengelola usahatani.

Pengalaman berusahatani dalam penelitian ini beragam, yaitu 1 - 40 tahun. Sebagian besar petani memiliki pengalaman berusahatani 1-10 tahun dengan persentase 44% atau 11 orang. Lamanya seseorang dalam bertani dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan karena dengan pengalaman itu petani akan berusaha untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada musim tanam sebelumnya.

Luas lahan petani cukup beragam dan yang paling mendominasi, yaitu $< 0,1$ Ha dengan persentase 56% atau 14 orang. Petani harus meningkatkan kemauan dalam belajar untuk mengelola lahan yang terbatas dan mencapai hasil produksi yang optimal. Luas lahan mempengaruhi

produksi tanaman ubi Alabio karena semakin luas lahan petani semakin besar pula peluang produksi melimpah.

Analisis Pendapatan Usahatani

Perhitungan analisis usahatani ubi Alabio dihitung dari produksi musim tanam terakhir tahun 2021, karena hanya mengandalkan ingatan dan tidak ada pencatatan pada kegiatan usahatani ubi Alabio (Tabel 1).

Tabel 1. Analisis rata-rata Pendapatan Usahatani Ubi Alabio

No	Variabel	Rp/MT
1	Penerimaan	Rp. 5.683.229
2	Biaya Produksi	Rp. 3.835.279
3	Pendapatan	Rp. 1.847.949

Sumber: Analisis Data Primer (2022)

Penerimaan rata-rata petani sebesar Rp 14.340/Kg dengan luas lahan rata-rata sebesar 1,2 Ha. Petani menggunakan bibit sebanyak 350,54 Kg/MT. Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil pendapatan petani ubi Alabio sebesar Rp 1.847.949/MT, yang diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan biaya faktor produksi.

Risiko Usahatani

Nilai dari ukuran risiko relatif dari pembagian nilai standar deviasi dan nilai yang diharapkan didefinisikan sebagai koefisien variasi (Pappas dan Hirschey; 1995).

a. Risiko Produksi

Risiko produksi adalah fluktuasi produksi yang mempengaruhi pendapatan petani.

Tabel 2. Risiko Produksi Usahatani Ubi Alabio

No	Uraian	Risiko Produksi
1	Rata-rata Produksi	228,46
2	Standar Deviasi	396
3	Koefisien Variasi	0,58

Berdasarkan Tabel 2 terlihat besarnya risiko produksi usahatani ubi Alabio lebih dari 0,5; artinya tingkat risiko produksi yang dihadapi petani besar.

Hal tersebut disebabkan oleh adanya ketidakpastian cuaca dan adanya serangan hama dan penyakit. Jika musim penghujan terjadi secara terus menerus maka lahan yang ditanami petani banjir sehingga tanaman tergenang oleh air yang mengakibatkan umbi membusuk hingga gagal panen. Dan pada musim penghujan tanaman rentan oleh serangan hama dan penyakit, karena media penyebaran bertambah seperti air dan suhu yang dingin.

b. Risiko Pendapatan

Risiko pendapatan adalah fluktuasi harga yang sulit diprediksi seperti harga faktor-faktor produksi (biaya pupuk, pestisida, dll) (Tabel 3).

Tabel 3. Risiko Pendapatan Usahatani Ubi Alabio

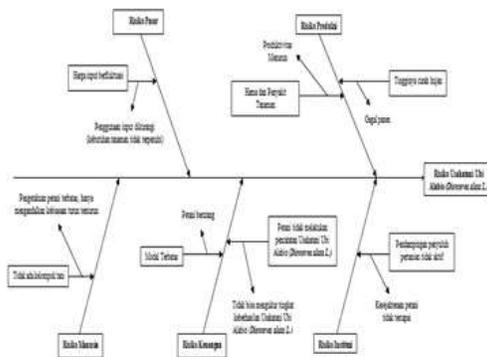
No	Uraian	Risiko Pendapatan
1	Rata-rata Pendapatan	1.847.950
2	Standar Deviasi	6.531.729,37
3	Koefisien Variasi	3,53

Tabel 3 menjelaskan risiko pendapatan usahatani ubi Alabio lebih dari 0,5; artinya risiko pendapatan yang dihadapi petani besar.

Besarnya risiko pendapatan dipengaruhi oleh kualitas maupun kuantitas hasil produksi yang diperoleh oleh petani setiap musim tanam. Jika tanaman terendam banjir maka umbi membusuk dan kerdil sulit untuk tumbuh besar, hal ini akan berdampak kepada harga jual yang ditawarkan oleh tengkulak tingkat desa. Semakin buruk kualitas dan kuantitas yang sedikit maka pendapatan petani akan menurun. Harga ubi Alabio yang ditawarkan kepada petani antara Rp 3.000–Rp 13.000.

Sumber Risiko Usahatani Ubi Alabio

Sumber risiko usahatani menurut (Harwood *et al*, 1999), sebagai berikut: (1) Risiko produksi, (2) Risiko pasar, (3) Risiko institusi, (4) Risiko keuangan, dan (5) Risiko manusia.



Gambar 1. Sumber Risiko Usahatani Ubi Alabio

Pada gambar 1 dilihat bahwa sumber risiko usahatani ubi Alabio yang dialami petani sebagai berikut:

1. Risiko produksi, yaitu tingginya curah hujan hingga *bedengan* tergenang oleh air yang mengakibatkan buah membusuk hingga gagal panen. Selain itu, adanya serangan hama dan penyakit yang berdampak kepada kualitas dan kuantitas ubi Alabio sehingga produktivitas menurun.
2. Risiko pasar, yaitu harga input berfluktuasi seperti pupuk, obat-obatan, dan faktor produksi lainnya. Dampak dari hal tersebut, petani mengurangi penggunaan faktor produksi karena modal yang dimiliki terbatas.
3. Risiko institusi yaitu pendampingan penyuluh pertanian lapangan tidak aktif membimbing petani ubi Alabio sehingga berdampak kepada kesejahteraan petani yang tidak tercapai karena menjalankan usahatani berdasarkan kebiasaan turun temurun tanpa ada inovasi baru untuk memajukan usahatannya.
4. Risiko keuangan, yaitu sebagian besar petani ubi Alabio tidak melakukan pencatatan usahatani sehingga pada saat musim tanam selanjutnya tanpa melakukan monitoring evaluasi untuk

perbaikan kesalahan yang dialami pada musim tanam sebelumnya. Modal yang terbatas mengharuskan petani untuk melakukan pinjaman atau berutang kepada tengkulak tingkat desa untuk mendapatkan modal.

5. Risiko manusia, yaitu tidak ada kelompok tani pada usahatani ubi Alabio sehingga tidak ada wadah diskusi dalam menyelesaikan hambatan yang dihadapi petani.

Upaya Penanganan Risiko Usahatani Ubi Alabio

Cuaca merupakan kondisi alam yang tidak bisa dikendalikan oleh petani. Oleh karena itu, petani harus melakukan upaya untuk meminimalisir gagal panen seperti membuat *bedengan* yang tinggi agar tidak terendam banjir. Selain itu, melakukan perbaikan saluran irigasi untuk meminimalisir terjadinya kebanjiran pada lahan maupun mencegah terjadinya kekeringan pada saat musim kemarau. Pada musim penghujan frekuensi hama dan penyakit akan lebih banyak karena media penyebarannya bertambah seperti air serta suhu yang mendukung dalam proses penyebarannya. Untuk menghindari hal tersebut pada saat proses menanam jarak antar tanaman tidak rapat meminimalisir penularan hama dan

penyakit, membersihkan lahan, mencabut tanaman yang terinfeksi hama penyakit, penggunaan obat-obatan sesuai dosis kebutuhan tanaman dan rutin dalam pemeliharaan. Jika hama dan penyakit tidak segera ditindaklanjuti, produktivitas usahatani ubi Alabio akan menurun sehingga pendapatan petani akan berkurang.

Harga input yang berfluktuasi seperti pupuk dan obat-obatan sangat mempengaruhi kuantitas yang diberikan oleh petani pada tanaman ubi Alabio. Dengan kondisi modal yang terbatas, petani harus mengurangi pemberian input pada usahatani ubi Alabio. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap pertumbuhan usahatani ubi Alabio. Jika dilakukan secara terus-menerus, karena peluang kekurangan unsur hara dan hama penyakit akan mudah menular pada tanaman lainnya.

Petani dapat membentuk kelompok tani agar bisa mengajukan pupuk bersubsidi dari pemerintah dengan bimbingan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang bertugas agar kebutuhan tanaman ubi Alabio terpenuhi dan biaya yang dikorbankan tidak besar bisa dialokasikan untuk kebutuhan lainnya.

Petani bisa memanfaatkan kotoran hewan atau sisa tumbuh-tumbuhan untuk

dijadikan pupuk organik untuk menutupi adanya pengurangan penggunaan input pada usahatani ubi Alabio.

Penyuluh pertanian kurang aktif berperan dalam memberikan bimbingan sehingga informasi terkait usahatani ubi Alabio yang didapat oleh petani terbatas sehingga petani kesulitan jika ingin berkonsultasi terkait hambatan yang dihadapi. Petani dituntut untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam berusahatani agar hambatan yang dihadapi bisa diminimalisir. Selain itu, petani berinisiatif untuk membangun komunikasi kembali kepada PPL mengingat pentingnya bimbingan dari penyuluh sebagai penunjang berjalannya usahatani ubi Alabio. Jika peran penyuluh pertanian

aktif maka semakin banyak sumbangan inovasi teknologi yang didapatkan oleh petani.

Tidak adanya pencatatan pada usahatani ubi Alabio menjadi hambatan dalam proses evaluasi, karena data tersebut sangat penting sebagai tolok ukur keberhasilan usahatani ubi Alabio dan memperbaiki kesalahan yang dilakukan pada musim tanam sebelumnya dengan harapan pada musim tanam selanjutnya pendapatan meningkat. Oleh karena itu, perlunya dilakukan pencatatan sederhana yang mudah diterapkan oleh petani, jika belum bisa menggunakan komputer/laptop pencatatan bisa dilakukan petani secara manual menggunakan buku tulis.

Tabel 4. Upaya mengurangi risiko Usahatani Ubi Alabio

Faktor yang Diamati	Masalah yang Terjadi	Dampak yang Terjadi	Upaya Penanganan
Risiko Produksi	Tingginya curah hujan	Gagal panen	- Pengaturan pola tanam - Perbaikan pengairan (irigasi)
	Hama dan penyakit tanaman	Produktivitas menurun	- Menggunakan varietas tahan hama dan penyakit - Perawatan tanaman
Risiko Pasar	Harga input berfluktuasi	Penggunaan input dikurangi (kebutuhan tanaman tidak terpenuhi)	- Menggunakan pupuk bersubsidi - Tidak bergantung pada pupuk kimia
Risiko Institusi	Pendampingan penyuluh pertanian tidak aktif	Kesejahteraan petani tidak tercapai	- Petani memanfaatkan teknologi informasi dalam berusahatani - Membangun dan memperbaiki komunikasi dengan PPL
Risiko Keuangan	Petani tidak melakukan pencatatan usahatani ubi Alabio	Tidak bisa mengukur tingkat keberhasilan usahatani ubi Alabio	Melakukan pencatatan sederhana (mudah diterapkan oleh petani)
	Modal terbatas	Petani berutang	Pekerjaan sampingan
Risiko Manusia	Tidak ada kelompok tani	Pengetahuan petani terbatas, hanya mengandalkan kebiasaan turun temurun	Membentuk kelompok tani berkoordinasi dengan penyuluh pertanian.

Adapun komponen yang bisa dicatat oleh petani seperti: biaya produksi, hasil produksi dan penerimaan usahatani ubi Alabio selama musim tanam tersebut. Jika pencatatan bisa dilakukan secara terus menerus, data tersebut akan memudahkan petani untuk merencanakan usahatani ubi Alabio pada musim tanam selanjutnya agar lebih baik dan bisa maksimal dalam proses berusahatani.

Selain memenuhi kebutuhan usahatani ubi Alabio, petani juga memenuhi kebutuhan sehari-hari keluarganya. Adanya ketidakpastian hasil produksi petani harus berutang agar semua kebutuhannya terpenuhi. Untuk mengatasi ketidakpastian tersebut, petani harus memiliki pekerjaan sampingan agar kebutuhan sehari-hari bersama keluarga terpenuhi tanpa mencampurkan modal usahatani ubi Alabio.

Peran kelompok tani tentu akan memudahkan dalam proses berdiskusi antar petani, dan dengan terbentuknya lembaga inilah akan memudahkan untuk mendapatkan bantuan-bantuan seperti pupuk bersubsidi, bibit maupun input lainnya. Selain itu, sangat membantu penyuluh untuk membina secara kelompok melakukan aktivitas yang produktif atas dasar kerja sama dan saling membutuhkan. Petani dapat berkoordinasi

dengan PPL untuk membentuk kelompok tani jika sulit menjadi penggerak dalam membentuk kelompok tani secara mandiri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Risiko produksi sebesar 0,58 dan risiko pendapatan sebesar 3,531 artinya kedua tingkat risiko termasuk kategori besar.
2. Sumber risiko usahatani ubi Alabio adalah kualitas dan kuantitas yang dapat mempengaruhi pendapatan petani.

Saran

Rekomendasi yang bisa dilakukan oleh petani yaitu melakukan pemeliharaan usahatani ubi Alabio dengan baik dan melakukan pengairan irigasi agar tidak terjadi banjir maupun kekeringan air sehingga pertumbuhan ubi Alabio tidak terganggu. Selain itu, petani membentuk kelompok tani dan membangun komunikasi kembali dengan PPL untuk melakukan pertemuan secara terus menerus sehingga hambatan yang dihadapi petani dapat ditindaklanjuti dan kesejahteraan petani bisa tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Pansuri, H., Rahmaddiansyah, & Sofyan. (2022). Identifikasi Risiko Usahatani Cabai Merah Di Kabupaten Aceh Besar,7(1). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 398-408.
- Anggela, R., M. Refdinal, & Hariance, R. (2019). Analisis Perbandingan Risiko Usahatani Padi Pada Musim Hujan Dan Musim Kemarau Di Nagari Mungo Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota,1(1). *Journal Of Socio Economic On Tropical Agriculture*, 36-44.
- Angkouw, J. (2013). Perubahan Nilai Tukar Rupiah Pengaruhnya Terhadap Ekspor Minyak Kelapa Kasar (Cco) Di Sulawesi Utara,1(3). *Jurnal Emba*, 981-990.
- Apriadi, I., Rusman, Y., & Hardiyanto, T. (2016). Analisis Risiko Usahatani Tomat (*Solanum Lycopersicum*) Varietas Permata,2(3). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 189-194.
- Asbullah, M., Hapsari, T., & Sudarko. (2017). Analisis Risiko Pendapatan Pada Usahatani Padi Organik Di Desa Lombok Kulon Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso,10(2). *Jsep*, 35-42.
- Baroroh, S. Q., & Fauziah, E. (2021). Manajemen Risiko Usahatani Jeruk Nipis Di Desa Kebonagung Kecamatan Ujungpangkah Kabupaten Gresik,5(2). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 494-509.
- Bentian, W. C. (2019). Penerapan perjanjian Ekstradisiantaraindonesia Dan Pilipina Dalam Upaya Penanggulangan Masalah Perdagangan Orang (Trafficking In Persons),7(6). *Lex Et Societatis*, 12-17.
- Cepriadi, & Yulida, R. (2012). Persepsi Petani Terhadap Usahatani Lahan Pekarangan,3(2). *Indonesian Journal Of Agriculture Economics*, 117-194.
- Dewi, N., S. Dewi, I., & Rostika, I. (2014). Pemanfaatan Teknik Kultur In Vitro Untuk Konservasi Plasma Nutfah Ubi-Ubian,10(1). *Jurnal Agro Biogen*, 34-44.
- Ekaria, & Muhammad, M. (2018). Analisis Risiko Usahatani Ubi Kayu Di Desa Gorua Kecamatan Tobelo Utara,11(2). *Jurnal Agribisnis Perikanan*, 9-14.
- Fajriah, N., Romano, & Kadir, I. (2021). Identifikasi Risiko Usahatani Padi Di Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar,6(4). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 276-286.
- Hadi, P. U., & Nuryanti, S. (2005). Dampak Kebijakan Proteksi Terhadap Ekonomi Gula Indonesia,23(1). *Jurnal Agro Ekonomi*, 82-99.
- Hadi, S., Kurnia, D., & Saputra, W. (2018). Agribusiness Development Strategy Of Paddy In Sungai Mandau Siak District,9(1). *Indonesian Journal Of Agricultural Economics (Ijae)*, 38-49.
- Hasanah, J., Rondhi, M., & Hapsari, T. (2018). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik Di Desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember,6(1). *Jurnal Agribisnis Indonesia (Vol 6 No 1, Juni 2018)*; Halaman 37-48, 37-48.
- Hassan, Z. H. (2014). Aneka Tepung Berbasis Bahan Baku Lokal Sebagai Sumber Pangan Fungsional Dalam Upaya Meningkatkan Nilai Tambah Produk Pangan Lokal,23(1). *Pangan*, 93-107.
- Heri. (2017, Februari 5). *Sampling Adalah*. Retrieved From <https://Salamadian.Com/Teknik->

- Pengambilan-Sampel-Sampling/
Salamadian.Com
- Heriani, N., Zakaria, W., & Soelaiman, A. (2013). Analisis Keuntungan Dan Risiko Usahatani Tomat Di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus,1(2). *Jiia*, 169-173.
- Hidayah, S., Nofialdi, & Ifdal. (2019). Analisis Risiko Produksi Kopi Robusta Di Jorong Pincuran Tujuh, Nagari Batipuh Baruah, Kecamatan Batipuh, Kabupaten Tanah Datar,1(2). *Journal Of Socio Economic On Tropical Agriculture*, 89-98.
- Ihsanudin. (2010). Risiko Usahatani Tembakau Di Kabupaten Magelang,7(1). *Embryo*, 21-28.
- Istiqomah, N., Mahdiannoor, & Muhidin, M. (2019). Penggunaan Bokashi Kayambang Pada Budidaya Ubi Alabio Dengan Pengolahan Lahan,9(2). *Rawa Sains*, 749-755.
- Juanda, B., & Suciati, L. (2011). Aplikasi Teori Permainan Pada Perancangan Pola Kerja Sama Yang Adil Dalam Pengelolaan Irigasi Di Tingkat Petani,29(2). *Jurnal Agro Ekonomi*, 217 – 236.
- Junaedin Wadu, Y. B. (2019). Strategi Menghadapi Risiko Produksi Padi Sawah Di Kabupaten Sumba Timur,22(2). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 231-256.
- Kurniati, D. (2012). Analisis Risiko Produksi Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Usahatani Jagung (*Zea Mays L.*) Di Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak,1(3). *Urnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 60-68.
- Kurniati, D. (2015). Perilaku Petani Terhadap Risiko Usahatani Kedelai Di Kecamatan Jawai Selatan Kabupaten Sambas,4(1). *Jurnal Social Economic Of Agriculture*, 32-36.
- Kurniati, D., Hartono, S., Widodo, S., & Suryantini, A. (2014). Risiko Pendapatan Pada Usahatani Jeruk Siam Di Kabupaten Sambas,3(2). *Jurnal Social Economic Of Agriculture*, 12-19.
- Kurniawan, I., Hd, E., & Fitri, Y. (2015). Analisis Risiko Usahatani Tanaman Pangan Di Desa Mekar Sari Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi,18(1). *Sosio Ekonomika Bisnis*, 111-120.
- Kurniawan, R. (2018, Juni 6). *Mengapa Kebijakan Tarif Mempengaruhi Indonesia Dalam Mengekspor Cpo Ke India*. Retrieved From [Http://Rivankurniawan.Com/Works-hop-Advance-Value-Investing/](http://Rivankurniawan.Com/Works-hop-Advance-Value-Investing/): Rivalkurniawan.Com
- Lawalata, M., Darwanto, D., & Hartono, S. (2017). Risiko Usahatani Bawang Merah Di Kabupaten Bantul,10(1). *Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara) Vol.10 No.1/April 2017*, 56-73.
- Mahdalena. (2012). Analisis Pendapatan Petani Ubi Alabio (*Dioscorea Alata*) Di Desa Nelayan Kecamatan Sungai Tabukan Kabupaten Hulu Sungai Utara Propinsi Kalimantan Selatan,2(1). *Rawa Sains*, 59-63.
- Mantau, Z. (2016). Daya Saing Komoditas Jagung Indonesia Menghadapi Era Masyarakat Ekonomi Asean,35(2). *Jurnal Litbang Pertanian*, 89-97.
- Maulidi, I., Kadir, I., & Fauzi, T. (2019). Persepsi Petani Terhadap Risiko Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar,4(4). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 41-50.
- Muzdalifah, Masyhuri, & Suryantini, A. (2012). Pendapatan Dan Risiko Pendapatan Usaha Tani Padi Daerah Irigasi Dan Non Irigasi Di Kabupaten Banjar Kalimantan

- Selatan,1(1). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 65-74.
- Naftaliasari, T., Abidin, Z., & Kalsum, U. (2015). Analisis Risiko Usahatani Kedelai Di Kecamatan Raman Utara Kabupaten Lampung Timur,3(2). *Jiia*, 148-156.
- Neni Marlina, K. M. (2021). Analisis Risiko Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo Di Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah,9(1). *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 48-53.
- Noor, H. F., Kusnandar, & Irianto, H. (2018). Analisis Strategi Manajemen Risiko Pada Usahatani Bawang Putih Di Kelurahan Kalisoro,Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar. *The National Confernces Management And Business (Ncmab)*, 190-207.
- Nuraeni, Sugiyanto, & Zaenal. (2013). Usahatani Konservasi Di Hulu Dan Jeneberang,20(2). *J.Manusia Dan Lingkungan*, 173-183.
- Nurlinda, Arifin, & Sadat, M. (2020). Risiko Produksi Dan Faktor Produksi Yang Mempengaruhi Usahatani Padi Pada Lahan Sawah Tadah Hujan Di Kelurahan Soreang Kecamatan Lau Kabupaten Maros,11(1). *Jurnal Agribis*, 45-57.
- Octaviani, I. (2002). Hubungan Kerjasama Perdagangan Internasional Antara Ri-India Dalam Impor Cpo Asal Indonesia. 1-15.
- Prabandaru, A. (2018, Desember 1). *Regulasi Undang-Undang Penghindaran Pajak Perusahaan Modal Asing*. Retrieved From <https://klikpajak.id/blog/Bayar-Pajak/5-Ketentuan-Anti-Tax-Avoidance/>: Klikpajak.Id
- Prasetya, M. W., Estiasih, T., & Nugrahini, N. (2016). Potensi Tepung Ubi Kelapa Ungu Dan Kuning (*Dioscorea Alata L.*) Sebagai Bahan Pangan Mengandung Senyawa Bioaktif: Kajian Pustaka,4(2). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 468-473.
- Purba, J. H., & Magdalena, A. (2017). Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Dan Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia,12(2). *Derema Jurnal Manajemen*, 285-295.
- Putri, L. I. (2015). Dampak Asean-India Free Trade Area Terhadap Ekspor Crude Palm Oil Indonesia Ke India Pada Tahun 2009-2013,28(2). *Transformasi*, 89-219.
- Rahayu, N. (2010). Evaluasi Regulasi Atas Praktik Penghindaran Pajak Penanaman Modal Asing,7(1). *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 61-78.
- Rakhmawati, N., Yektiningsih, E., & Sudiyarto. (2020). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Di Daerah Aliran Sungai,8(1). *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Agribisnis*, 55-70.
- Ramadhan, B. D., Yektiningsih, E., & Sudiyarto. (2018). Analisis Risiko Usaha Ayam Pedaging Di Kabupaten Mojokerto,18(1). 77-92.
- Sandi, F. (2021, Maret 5). *Yang Sehrusnya Pemerintah Lakukan Dalam Impor Beras*. Retrieved From Ternyata Ini Yang Picu Pemerintah Mau Impor Beras 1 Juta Ton!: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210319165528-4-231497/Ternyata-Ini-Yang-Picu-Pemerintah-Mau-Impor-Beras-1-Juta-Ton>
- Saragih, I. R., Chalil, D., & Ayu, S. (2018). Analisis Risiko Produksi Padi Dalam Pengembangan Asuransi Usahatani Padi (Autp) Di Desa Panca Arga Kecamatan Rawang Panca Arga Kabupaten Asahan,17(2). *Agrisep*, 187-196.

- Sari, N., & Pardian, P. (2018). Analisis Risiko Usahatani Kopi Specialty Java Preanger,17(1). *Agrisep*, 79-94.
- Sidik, M. A., & Fauziah, E. (2021). Pengelolaan Risiko Pada Usaha Pengolahan Kopi "Ud Princess" Di Kabupaten Pamekasan,14(2). *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 257-278.
- Suratiah, K. (2016). *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya .
- Suryana. (2016). Potensi Dan Peluang Pengembangan Usaha Tani Terpadu Berbasis Kawasan Di Lahan Rawa,35(2). *Jurnal Litbang Pertanian*, 57-68.
- Suryani, N. K. (2018). Analisis Risiko Produksi Usaha Tani Karet Unggul Dan Karet Lokal Di Desa Sekura Kecamatan Teluk Keramat Kabupaten Sambas,8(1). *Perkebunan Dan Lahan Tropika*, 40-44.
- Sutrimo, Sitorus, H., & Ramadhan, M. (2018). Diplomasi Pertahanan Dalam Kerja Sama Pertukaran Informasi Indonesia-Filipina Menghadapi Terorisme Di Wilayah Perbatasan Indonesia-Filipina,4(2). *Jurnal Prodi Diplomasi Pertahanan*, 41-62.
- Syamsiyah, N., Sulistyowati, L., & Nur Wiyono, S. (2019). Identifikasi Risiko Usahatani Mangga Dalam Pengembangan Agrowisata Di Kabupaten Cirebon,21(1). *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 11-16.
- Thamrin, M., Mardhiyah, A., & Marpaung, S. (2013). Analisis Usahatani Ubi Kayu (Manihot Utilissima),18(1). *Agrium*, 57-63.
- Windani, I., Iskandar, F., & Zulfanita. (2016). Manajemen Risiko Usahatani Jagung (Zea Mays L.) Sebagai Salah Satu Upaya Mewujudkan Ketahanan Pangan Rumah tangga Petani,6(2). *Journal Of Agrosience*, 30-36.