SKRIPSI

RISIKO PRODUKSI USAHA TANI SAWI PUTIH DI KELURAHAN ROBAN KECAMATAN SINGKAWANG TENGAH

OLEH:

DAYANG NURIKA
NIM. C1021221070

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Dayang Nurika
NIM	: C1021221070
Tahun terdaftar	: 2022
Program Studi	: Agribisnis
Fakultas	: Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi/Proyek Akhir ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi/Proyek Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Pontianak, 12 Juni 2026



Dayang Nurika
NIM. C1021221070

RISIKO PRODUKSI USAHA TANI SAWI PUTIH DI KELURAHAN ROBAN KECAMATAN SINGKAWANG TENGAH

Tanggung Jawab Yuridis Material pada:

Dayang Nurika
NIM. C1021221070

Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi
Pada tanggal 23 Juni 2026 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura Nomor: 4237/DST/UN22.3/HK.03/2026

Tim Penguji:

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Anita Suharyani, SP., MP	**Dr. Imelda, SP., M.Sc**
NIP. 199001302015042001	**NIP. 198209162005012001**
Penguji Pertama	**Penguji Kedua**
Dr. Dewi Kurniati, SP., M.M	**Nia Permatasari, SP., M.Si**
NIP. 197708102000122001	**NIP. 198903052024212001**

Disahkan oleh,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Denah Suswati, MP, IPU
NIP. 196505301989032001

Dipindai dengan CamScanner

RINGKASAN SKRIPSI

Kalimantan Barat merupakan salah satu wilayah dengan potensi besar di sektor hortikultura, termasuk komoditas sayuran sawi. Kota Singkawang, khususnya Kecamatan Singkawang Tengah, dikenal sebagai sentra produksi sawi putih terbesar di wilayah tersebut. Namun, dalam kurun waktu 2020–2024, produksi sawi putih mengalami fluktuasi yang sangat tajam, dengan produktivitas tertinggi pada tahun 2021 sebesar 32,39 Kuintal/Ha dan terendah pada tahun 2024 sebesar 5,62 Kuintal/Ha. Penurunan ini disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman, kesulitan memperoleh benih berkualitas, penggunaan pupuk yang belum optimal, teknik pengendalian hama yang kurang efektif, pengolahan tanah yang masih manual, serta kondisi iklim yang tidak menentu. Kondisi tersebut menyebabkan tingginya ketidakpastian hasil produksi yang berpotensi menimbulkan kerugian ekonomi bagi petani sawi putih di Kelurahan Roban.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat risiko produksi pada usaha tani sawi putih di Kelurahan Roban Kecamatan Singkawang Tengah, serta mengidentifikasi faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap risiko produksi tersebut. Secara khusus, penelitian ini berupaya menganalisis bagaimana penggunaan input produksi — meliputi luas lahan, benih, pupuk *Calcium Ammonium Nitrate* (CAN), fungisida sistematik, dan tenaga kerja — memengaruhi baik tingkat produksi maupun tingkat risiko yang dihadapi petani sawi putih dalam satu musim tanam.

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Roban, Kecamatan Singkawang Tengah, Kota Singkawang, dengan pemilihan lokasi secara sengaja (*purposive*) mengingat wilayah tersebut merupakan sentra produksi sawi putih terbesar. Populasi penelitian adalah seluruh petani sawi putih di Kelurahan Roban yang berjumlah 190 orang, dan sampel sebanyak 65 orang dipilih menggunakan metode Slovin dengan batas kesalahan 10%. Data dikumpulkan melalui wawancara langsung, observasi lapangan, dan kuesioner terstruktur. Analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan pendekatan Koefisien Variasi (CV) untuk mengukur tingkat risiko produksi, serta model fungsi produksi dan risiko *Just and Pope* berbasis regresi *Cobb-Douglas* dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Sebelum analisis regresi, dilakukan uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas untuk memastikan data memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimation*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha tani sawi putih di Kelurahan Roban menghadapi risiko produksi yang tergolong tinggi, dengan nilai Koefisien Variasi (CV) sebesar 86%, jauh melampaui ambang batas 0,5 yang mengindikasikan kondisi berisiko tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hasil produksi sawi putih masih berfluktuasi dan belum stabil, sehingga petani menghadapi ketidakpastian hasil panen yang cukup besar. Berdasarkan analisis fungsi produksi, diketahui bahwa luas lahan, pupuk *Calcium Ammonium Nitrate (CAN)*, dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi sawi putih. Artinya, peningkatan penggunaan ketiga faktor produksi tersebut mampu meningkatkan hasil produksi. Sementara itu, benih dan fungisida tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produksi. Selanjutnya, hasil analisis fungsi risiko produksi menunjukkan bahwa luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap risiko produksi dengan arah pengaruh negatif (*risk-decreasing factor*). Hal ini berarti semakin luas lahan yang diusahakan dan semakin optimal penggunaan tenaga kerja, maka risiko produksi cenderung menurun. Sebaliknya, benih, pupuk, dan fungisida tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko produksi usaha tani sawi putih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *"*Risiko Produksi Usaha Tani Sawi Putih Di Kelurahan Roban Kecamatan Singkawang Tengah *"*. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak. Pada saat menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis menerima banyak bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
2. Dr. Novira Kusrini, SP., M.Si selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
3. Dr. Imelda, SP., M.Sc selaku dosen pembimbing ke dua sekaligus Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti sejak awal hingga selesainya penulisan proposal ini.
4. Anita Suharyani, SP., M.P. selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti sejak awal hingga selesainya penulisan proposal ini.
5. Dr. Dewi Kurniati, SP., MM selaku dosen penguji pertama yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penulisan proposal ini.
6. Nia Permatasari, SP., M.Si selaku dosen penguji kedua yang telah yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penulisan proposal ini.
7. Seluruh dosen dan staf Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah memberikan ilmu, serta pengalaman saat masa studi.
8. Kedua orang tua dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan baik itu materi, moral, doa, dan semangat yang tidak henti-hentinya.
9. Kepada teman dekat dan teman-teman seperjuangan angkatan 2022 yang telah memberikan dukungan baik itu materi, moral, doa, dan semangat yang tidak henti-hentinya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang berkepentingan .

Pontianak, Mei 2026

Dayang Nurika
NIM. C1021221070

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iii
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 4
BAB II 5
TINJAUAN PUSTAKA 5
A. Landasan Teori 5
1. Produksi 5
2. Risiko Produksi 7
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Produksi Usaha Tani Sawi Putih 9
4. Fungsi Produksi Cobb-Douglas 11
5. Fungsi Risiko Produksi Just and Pope 12
6. Usaha Tani Sawi Putih 14
B. Penelitian Terdahulu 16
C. Kerangka Konsep 21
D. Hipotesis 22
BAB III 24
METODE PENELITIAN 24
A. Tempat dan Waktu Penelitian 24
B. Populasi dan Sampel 24
1. Populasi 24
2. Sampel 24
C. Sumber Data 25
D. Metode Pengumpulan Data 25
E. Variabel Penelitian 26
F. Analisis Data 27
BAB IV 34
HASIL DAN PEMBAHASAN 34

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 34
B. Karakteristik Responden 35
C. Tingkat Risiko Produksi Usaha Tani Sawi Putih.....40
D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Sawi Putih 42
E. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Produksi Usaha Tani Sawi Putih 51
BAB V 58
PENUTUP 58
1. Kesimpulan.....58
2. Saran 58
DAFTAR PUSTAKA 59

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 Luas Panen dan Produksi Tanaman Sawi Putih (Petsai) 2020-2024 di Kota Singkawang 2
Tabel 2. Penelitian Terdahulu 17
Tabel 3 Karakteristik Petani Berdasarkan Jenis Kelamin 35
Tabel 4 Umur Responden 36
Tabel 5 Pendidikan Responden 37
Tabel 6 Jumlah Tanggungan Keluarga 38
Tabel 7 Pengalaman Usaha Tani 39
Tabel 8 Kepemilikan Lahan 40
Tabel 9 Risiko Produksi Usaha Tani Sawi Putih 40
Tabel 10 Uji Normalitas 43
Tabel 11 Uji Multikolinearitas 44
Tabel 12 Uji Heteroskedesitas 44
Tabel 13 Hasil Analisis Regresi Fungsi Produksi Usaha Tani Sawi Putih di Kelurahan Roban 45
Tabel 14 Hasil Analisis Regresi Fungsi Risiko Produksi Usaha Tani Sawi Putih di Kelurahan Roban 52

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Produktivitas Sawi Putih di Kecamatan Singkawang Tengah Sumber: BPS 2025 ..2
Gambar 2. Kurva Produksi Total, Rata-Rata dan Marginal 6
Gambar 3. Kerangka Konsep 22
Gambar 4 Peta Kecamatan Singkawang Tengah 34
Gambar 5 Lahan Usaha Tani Sawi Putih di Kelurahan Roban 48
Gambar 6 Bibit Sawi Putih.....48
Gambar 7 Pupuk Calcium Ammonium Nitrate (CAN) Sumber: Data Primer 2026 49
Gambar 8 Fungisida Merk Amistartop Sumber: Data Primer 2026 50
Gambar 9 Kegiatan Pemanenan Sawi Putih yang dilakukan Petani Sumber: Data Primer 2026 51

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Kuisioner Penelitian.....63
Lampiran 2 Output Olahan Data SPSS 65
Lampiran 3 Dokumentasi 68
Lampiran 4 Data Petani Sawi Putih.....71

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kalimantan Barat dikenal sebagai produksi tanaman pangan, perkebunan kelapa sawit, karet, dan berbagai jenis hortikultura. Berbagai sub sektor pertanian memiliki potensi besar meliputi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan (BPS Kalimantan Barat, 2023). Seluruh potensi tersebut, sub sektor hortikultura memiliki peran penting dalam mendukung Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertanian, utamanya pada komoditas sayuran yang banyak diusahakan para petani di berbagai kabupaten/kota. Salah satu komoditas hortikultura yang memiliki potensi ekonomi tinggi dan tingkat konsumsi yang terus meningkat di masyarakat adalah sawi (*Brassica juncea* L.).

Kota Singkawang termasuk salah satu sentra produksi sayuran di Kalimantan Barat. Kota Singkawang menunjukkan peranan subsektor pertanian, kehutanan, dan perikanan yang cukup penting dengan kontribusi sekitar 11–12 persen terhadap PDRB Kota Singkawang dalam kurun waktu 2020–2024 (BPS Kota Singkawang, 2025). Kontribusi tersebut mencerminkan bahwa aktivitas pertanian, termasuk hortikultura, menjadi penopang penting bagi pembangunan ekonomi daerah, baik melalui peningkatan pendapatan petani, penyediaan lapangan kerja, maupun pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat.

Besarnya kontribusi sektor pertanian tersebut didukung oleh berkembangnya usaha hortikultura, khususnya budidaya sayuran yang menjadi salah satu mata pencaharian masyarakat. Salah satu komoditas sayuran yang banyak dibudidayakan di Kota Singkawang adalah sawi putih. Sawi digemari masyarakat tidak hanya sebagai bahan konsumsi, tetapi juga karena manfaatnya bagi kesehatan tubuh manusia, mengingat kandungan vitamin dan zat gizi yang terkandung di dalamnya sangat dibutuhkan oleh tubuh (Hermansyah et al., 2021). Terdapat beberapa varietas sawi yang ditanam di Kota Singkawang seperti sawi putih, sawi keriting, sawi pahit, kailan dan pakcoy. Di antara jenis-jenis tersebut, sawi putih menjadi varietas yang paling banyak diminati oleh masyarakat Singkawang. Ciri khas sawi putih yaitu bentuknya yang menyerupai kubis dengan daun yang lebar dan berwarna putih

kehijauan. Berdasarkan data (BPS Kota Singkawang 2025) sawi putih menjadi komoditas unggulan karena mendominasi total produksi sawi di beberapa kecamatan.

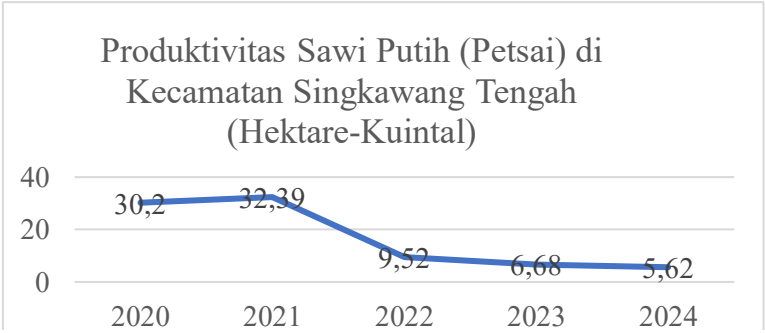
Tabel 1 Luas Panen dan Produksi Tanaman Sawi Putih (Petsai) 2020-2024 di Kota Singkawang

Kecamatan	2020		2021		2022		2023		2024	
	Luas panen (Ha)	Produksi (Kuintal)	Luas panen (Ha)	Produksi (Kuintal)	Luas panen (Ha)	Produksi (Kuintal)	Luas panen (Ha)	Produksi (Kuintal)	Luas panen (Ha)	Produksi (Kuintal)
Singkawang Selatan	22	309	0	0	0	0	0	0	0	0
Singkawang Timur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Singkawang Utara	0	0	0	0	35	66	34	65	48	86
Singkawang Barat	9	191	7	100	12	255	10	222	10	149
Singkawang Tengah	**480**	**14.500**	**480**	**15.550**	**379**	**3.610**	**80**	**535**	**115**	**647**
Jumlah	511	15.000	487	15.650	426	3.931	124	822	173	882

Sumber: BPS Kota Singkawang 2025

Berdasarkan tabel 1, Kecamatan Singkawang Tengah merupakan kecamatan dengan luas panen dan produksi sawi putih yang tertinggi di antara kecamatan lainnya. Namun, tingginya produksi tidak menunjukkan kondisi usaha tani yang stabil. Data pada tabel menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 2020-2024 terjadi penurunan luas panen yang tajam, khususnya setelah tahun 2021. Penurunan luas lahan diikuti dengan menurunnya jumlah produksi sawi putih, yang mengindikasikan bahwa petani dalam mengolah lahan semakin menyempit sehingga mengakibatkan penurunan produksi.

Kondisi ini tidak terlepas dari adanya ketersediaan lahan pertanian semakin terbatas karena konversi lahan pertanian menjadi kawasan permukiman, yang semakin membatasi ketersediaan lahan usaha tani sayuran di wilayah perkotaan. Kondisi ini berdampak pada penggunaan faktor-faktor produksi yang belum optimal. Petani sawi putih dihadapkan pada risiko produksi yang tinggi. Hal ini terindikasi dari fluktuasi ekstrim pada produktivitas sawi putih.



Gambar 1 Produktivitas Sawi Putih di Kecamatan Singkawang Tengah
Sumber: BPS 2025

Berdasarkan gambar 1, produktivitas sawi putih di Kecamatan Singkawang Tengah dari tahun 2020-2024 mengalami fluktuasi yang tajam. Produktivitas sawi putih tertinggi terjadi pada tahun 2021 yakni 32,39 Kuintal/Ha dan terendah pada tahun 2024 yakni 5,62 Kuintal/Ha (BPS Kota Singkawang, 2025). Fluktuasi ini menunjukkan ketidakpastian hasil produksi yang dihadapi petani dari musim ke musim. Kondisi ini mencerminkan adanya ketidakpastian hasil produksi yang merupakan salah satu bentuk risiko produksi dalam kegiatan usaha tani.

Permasalahan utama yang dihadapi petani sawi putih di Kecamatan Singkawang Tengah adalah semakin terbatasnya lahan pertanian akibat alih fungsi lahan menjadi kawasan permukiman sehingga luas lahan yang dapat diusahakan semakin berkurang. Selain itu, petani juga mengalami kesulitan memperoleh benih sawi putih yang berkualitas, keterbatasan bantuan pupuk sehingga penggunaan pupuk belum sesuai dengan dosis anjuran, teknik pengendalian hama serta penyakit yang masih kurang optimal, pengolahan tanah yang sebagian besar masih dilakukan secara manual, kondisi iklim yang tidak menentu, serta masih terbatasnya kegiatan pelatihan dan penyuluhan pertanian (Heryanti et al., 2024). Berbagai kondisi tersebut menyebabkan penggunaan faktor-faktor produksi, seperti luas lahan, benih, pupuk, fungisida, dan tenaga kerja belum dilakukan secara optimal dan berbeda antar petani. Akibatnya, hasil produksi sawi putih menjadi tidak seragam, produktivitas berfluktuasi dari musim ke musim, serta meningkatkan ketidakpastian hasil panen yang pada akhirnya menimbulkan risiko produksi bagi petani.

Penelitian ini difokuskan di Kelurahan Roban karena merupakan sentra produksi sawi putih di Kecamatan Singkawang Tengah. Berdasarkan informasi dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Singkawang Timur Tengah, Kelurahan Roban memiliki luas lahan budidaya dan jumlah petani sawi putih sebesar 190 orang yang lebih besar dibandingkan Kelurahan Bukit Batu. Meskipun demikian, petani di Kelurahan Roban juga menghadapi berbagai kendala budidaya, seperti penyempitan lahan akibat alih fungsi lahan menjadi permukiman, penggunaan benih dan pupuk tidak seragam antar petani, pengendalian hama yang belum optimal, pengolahan tanah yang masih

sederhana, serta kondisi cuaca yang tidak menentu. Perbedaan penggunaan faktor-faktor produksi tersebut diduga menjadi salah satu penyebab terjadinya variasi hasil produksi antar petani sehingga menarik untuk dikaji lebih lanjut. Kondisi tersebut menyebabkan hasil produksi sawi putih berfluktuasi sehingga Kelurahan Roban dipilih sebagai lokasi penelitian.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, usaha tani sawi putih di Kelurahan Roban menghadapi risiko produksi yang ditunjukkan oleh tingginya ketidakpastian hasil panen. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat risiko produksi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi risiko produksi dalam kegiatan usaha tani sawi putih.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat risiko produksi pada usaha tani sawi putih di Kelurahan Roban Kecamatan Singkawang Tengah?
2. Bagaimana faktor-faktor yang berpengaruh terhadap risiko produksi usaha tani sawi putih di Kelurahan Roban Kecamatan Singkawang Tengah?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat risiko produksi pada usaha tani sawi putih di Kelurahan Roban Kecamatan Singkawang Tengah.
2. Mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap risiko produksi usaha tani sawi putih di Kelurahan Roban Kecamatan Singkawang Tengah.