

**ANALISIS PENGARUH VARIABILITAS IKLIM TERHADAP
PENDAPATAN USAHATANI JERUK SIAM (*Citrus nobilis* L.) di
KECAMATAN BANGUN PURBA KABUPATEN ROKAN HULU**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
(S1) Pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Pasir Pengaraian*

SKRIPSI



Oleh :

AMANDA DWI PRATIWI
2126028

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENGARUH VARIABILITAS IKLIM TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI JERUK SIAM (*Citrus nobilis* L.) di KECAMATAN BANGUN PURBA KABUPATEN ROKAN HULU

SKRIPSI

Oleh :

AMANDA DWI PRATIWI
2126028

Telah Disetujui,

Pembimbing I



Sischa Febriani Yamesa Away, S.Tr.P.,M.App.Sc
NIDN.1013029601

Pembimbing II



Dr. Defidelwina, S.P.,M.Sc
NIDN.1029098001

Mengetahui,



Dekan Fakultas Pertanian

Al Muzafri, S.TP.,M.Si
NIDN.1019128901



Ketua Program Studi Agribisnis

Eko Sutrisno, S.TP.,M.Si
NIDN.1018109601

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS PENGARUH VARIABILITAS IKLIM TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI JERUK SIAM (*Citrus nobilis* L.) di KECAMATAN BANGUN PURBA KABUPATEN ROKAN HULU

Yang disusun dan diajukan oleh :

AMANDA DWI PRATIWI

NIM. 2126028

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 31 Desember 2025

Dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua



Sischa Febriani Yamesa Away, S.Tr.P., M.App.Sc
NIDN.1013029601

Anggota I



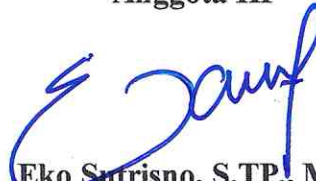
Dr. Defidelwina, S.P., M.Sc
NIDN. 1029098001

Anggota II



Laily Fitriana, S.P., M.Si
NIDN. 1017107501

Anggota III



Eko Sutrisno, S.TP., M.Si
NIDN. 1018109601

Anggota IV



Ir. Kusmiati, S.P., M.Si
NIDN. 1023039701

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amanda Dwi Pratiwi

Nim : 2126028

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Variabilitas Iklim Terhadap Pendapatan Usahatani Jeruk Siam (*Citrus nobilis* L.) di Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Rokan Hulu

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah benar-benar hasil karya, gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri serta arahan dari dosen pembimbing dan bukan hasil keseluruhan plagiat dari skripsi orang lain dan kutipan yang diambil untuk kelengkapan skripsi ini dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana yang telah saya peroleh melalui karya tulis ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Pasir Pengaraian, Desember 2025



Amanda Dwi Pratiwi

**ANALISIS PENGARUH VARIABILITAS IKLIM TERHADAP
PENDAPATAN USAHATANI JERUK SIAM (*Citrus nobilis*. L) di
KECAMATAN BANGUN PURBA KABUPATEN ROKAN HULU**

Amanda Dwi Pratiwi¹, Sischa Febriani Yamesa Away², Defidelwina³
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pasir Pengaraian
Email : 1amandadwipratiwi3365@gmail.com 2sischaaway@upp.ac.id,
2delwinadefi21@gmail.com

ABSTRAK

Pertanian merupakan basis utama perekonomian nasional di Indonesia sehingga Indonesia disebut sebagai negara agraris. Salah satu subsektor pertanian yang memegang peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi adalah tanaman hortikultura. Tanaman hortikultura yang tersebar luas di Indonesia salah satunya adalah tanaman jeruk siam yang bisa dibudidayakan di dataran rendah hingga dataran tinggi dengan iklim kering sampai basah. Riau juga merupakan daerah penyumbang jeruk siam dengan produksi tertinggi ke 3 setelah nanas dan pisang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabilitas iklim terhadap pendapatan usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangun Purba, Kabupaten Rokan Hulu. Data yang digunakan diperoleh dari 22 petani di Kecamatan Bangun Purba selama lima tahun, sampel ditentukan menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria sudah berproduksi dari tahun 2019 hingga 2023 dan dianalisis menggunakan model regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa curah hujan, lama penyinaran matahari dan kelembaban udara berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani. Model terbaik yang digunakan adalah REM ditentukan melalui uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier. Variabilitas iklim yang berada di luar batas ambang berdampak terhadap pendapatan, oleh karena itu, diperlukan strategi adaptasi yang tepat agar petani dapat mengurangi dampak negatif perubahan iklim terhadap usahatannya.

Kata Kunci : Variabilitas Iklim, Pendapatan, Kecamatan Bangun Purba.

ANALYSIS OF THE EFFECT OF CLIMATE VARIABILITY ON INCOME FROM SIAM ORANGE (*Citrus nobilis. L*) FARMING IN BANGUN PURBA DISTRICT, ROKAN HULU REGENCY

Amanda Dwi Pratiwi¹, Sischa Febriani Yamesa Away², Defidelwina³
Agribusiness Study Program, Faculty of Agriculture, Pasir Pengaraian University
Email : 1amandadwipratiwi3365@gmail.com, 2sischaaway@upp.ac.id,
3delwinadefi21@gmail.com

ABSTRACT

Agriculture is the main basis of the national economy in Indonesia, so Indonesia is called an agricultural country. One of the agricultural subsectors that plays a vital role in economic growth is horticultural crops. One of the horticultural crops that is widespread in Indonesia is the Siamese orange plant which can be cultivated in lowlands to highlands with dry to wet climates. Riau is also a region that contributes Siamese oranges with the third highest production after pineapples and bananas. This study aims to analyze the effect of climate variability on Siamese orange farming income in Bangun Purba District, Rokan Hulu Regency. The data used were obtained from 22 farmers in Bangun Purba District for five years, the sample was determined using purposive sampling with the criteria of having been in production from 2019 to 2023 and analyzed using a panel data regression model. The results showed that rainfall, sunshine duration and air humidity significantly influenced farmer income. The best model used was the REM determined through the Chow test, the Hausman test, and the Lagrange Multiplier test. Climate variability that is beyond the threshold has an impact on income, therefore, appropriate adaptation strategies are needed so that farmers can reduce the negative impact of climate change on their farming businesses.

Keywords: *Climate Variability, Income, Bangun Purba District*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas Kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penelitian dan skripsi ini yang berjudul “Analisis Pengaruh Variabilitas Iklim Terhadap Pendapatan Usahatani Jeruk Siam (*Citrus nobilis* L.) di Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Rokan Hulu”. skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar S1. Skripsi ini selesai karena banyak pihak yang telah membantu, untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis ayahanda Suparman dan Ibunda Suharseh yang merupakan orang terhebat yang merupakan tempat pendidikan pertama bagi penulis sebelum penulis memasuki pendidikan formal. Mereka juga merupakan orang yang paling banyak berkontribusi dalam hidup penulis sehingga penulis bisa sampai di tahap ini. Kemudian penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada abang tersayang Agung Pratama yang selalu memberi arahan ke penulis, adik tersayang Erni Rahmadani dan Fajar Kurniawan serta Keluarga besar dari Ayah dan Ibunda yang selalu mendukung dan mendoakan segala kebaikan bagi penulis terutama dalam hal pendidikan.
2. Bapak Dr.Hardianto, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Eko Sutrisno, S.TP., M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis.
4. Ibu Sischa Febriani Yamesa Away,S. Tr.P., M.App.Sc selaku dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Dr. Defidelwina, S.P.,M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Niken Wulandari, Sri Rahayu Hardiati serta teman-teman baik dari angkatan 21 selaku teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis untuk segera menyelesaikan pendidikan ini dengan baik dari awal kuliah hingga penulis selesai melaksanakan jenjang S1 ini.

7. Seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yang mana tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, dan penulis mengucapkan banyak terima kasih dan semoga Allah selalu mempermudah jalan kehidupan kita semua.

Terimakasih untuk segala peran dan partisipasi yang telah diberikan mudah mudahan Allah senantiasa membalas kebaikan mereka semua berupa pahala yang berlipat ganda. Penulis menyadari masih banyak terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Pasir Pengaraian, Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Variabilitas Iklim	10
2.2.2 Tanaman Jeruk Siam (<i>Citrus nobilis</i> L.)	12
2.2.3 Pendapatan.....	14
2.2.4 Biaya Produksi	15
2.2.5 Fungsi Produksi	16
2.2.6 Analisis Regresi Data Panel	17
2.3 Kerangka Pemikiran	18
2.4 Hipotesis Penelitian	19
BAB III. METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Metode Pengumpulan Data	20
3.3 Teknik Pengambilan Sampel	21
3.3.1 Populasi	21
3.3.2 Sampel.....	21
3.4 Teknik Analisis Data.....	21
3.4.1 Analisis Kuantitatif	21
3.4.2 Analisis Kualitatif	22
3.4.3 Analisis Data Panel	23
3.4.4 Uji Asumsi Klasik.....	25
b. Uji Multikolinearitas.....	26
3.4.5 Uji T (Parsial)	27
3.4.6 Uji Simultan (Uji F)	28
3.4.7 Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	29
3.5 Definisi Operasional	29
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	32

4.1 Keadaan Geografis Kecamatan Bangun Purba.....	32
4.2 Topografi Kecamatan Bangun Purba.....	32
4.3 Keadaan Penduduk	32
4.4 Infrastruktur dan Fasilitas Kecamatan Bangun Purba	33
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
5.1 Karakteristik Responden	35
5.2 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Jeruk Siam	36
5.2.1 Biaya Produksi	36
5.2.2 Pendapatan.....	38
5.3 Pengaruh Variabilitas Iklim Terhadap Usahatani Jeruk Siam dan Dampak yang dirasakan Petani Jeruk Siam	39
5.4 Analisis Regresi Data Panel	43
5.5 Uji Asumsi Klasik.....	46
5.5.1.Uji Normalitas	46
5.5.2 Uji Multikolinearitas	47
5.5.3. Uji Heteroskedastisitas	48
5.5.4 Persamaan Regresi Data Panel	49
5.6 Uji T (Parsial).....	50
5.7 Uji F (Uji Simultan).....	52
5.8 Uji Koefisien Determinasi (R^2)	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	54
6.1 Kesimpulan.....	54
6.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Curah Hujan di Rokan Hulu Rentang 5 Tahun.....	3
Tabel 2. Rata-Rata Kelembaban dan Suhu di Rokan Hulu	3
Tabel 3. Produksi Jeruk Siam di Rokan Hulu	4
Tabel 4. Jumlah Sampel	21
Tabel 5. Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Bangun Purba.....	33
Tabel 6. Sarana Ibadah di Kecamatan Bangun Purba	34
Tabel 7. Karakteristik Responden.....	35
Tabel 8. Biaya Petani Jeruk Siam di Kecamatan Bangun Purba	37
Tabel 9. Pendapatan Petani Jeruk Siam di Kecamatan Bangun Purba	38
Tabel 10. <i>Common Effect Model</i> (CEM)	43
Tabel 11. <i>Fixed Effect Model</i> (FEM).....	44
Tabel 12. <i>Random Effect Model</i> (REM)	44
Tabel 13. Uji LM	45
Tabel 14. Uji Chow.....	45
Tabel 15. Uji Chow.....	46
Tabel 16. Uji Multikolinearitas	47
Tabel 17. Uji Heteroskedastisitas	48
Tabel 18. Persamaan Regresi Data Panel.....	49
Tabel 19. Uji T.....	50
Tabel 20. Uji F.....	52
Tabel 21. Uji Koefisien Determinasi	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	19
Gambar 2. Diagram Curah Hujan di Rokan Hulu	39
Gambar 3. Diagram Suhu di Rokan Hulu.....	40
Gambar 4. Diagram Penyinaran Matahari di Rokan Hulu	41
Gambar 5. Diagram Kelembaban Udara di Rokan Hulu	42
Gambar 6. Diagram Uji Normalitas	47