

**ANALISIS PERAMALAN PRODUKSI KELAPA SAWIT PADA  
PERKEBUNAN RAKYAT DI PROVINSI KALIMANTAN BARAT**

Skripsi Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar  
Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Program Studi Manajemen  
Universitas Mercu Buana

**SKRIPSI**



43117010395

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Seftya Apriyani

NIM : 43117010395

Program Studi : S1 Manajemen

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri. Apabila saya mengintip dari hasil karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Jakarta, 23 Agustus 2023



UNIVERSIT  
MERCU BUANA

Seftya Apriyani

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Seftya Apriyani  
NIM : 43117010395  
Program Studi : S1 Manajemen  
Judul Skripsi : Analisis Peramalan Produksi Kelapa Sawit Pada Perkebunan Rakyat di Provinsi Kalimantan Barat  
Tanggal Sidang : 9 Agustus 2023

Disahkan oleh :

Pembimbing

Ignatius Prasetya Aji Wibowo, S.E., M.M

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi S1 Manajemen



Dr. Nurul Hidayah, M.Si., Ak., CA



Dudi Permana, Ph.D

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

LPTA 08232655



Please Scan QRCode to Verify

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis Peramalan Produksi Kelapa Sawit pada Perkebunan Rakyat di Provinsi Kalimantan Barat”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

Peneliti menyadari sebagai manusia biasa dalam penelitian ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak, khususnya kepada Bapak Ignatius Prasetya Aji Wibowo, S.E, M.M, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing, memberikan ilmu pengetahuan, memberikan semangat yang tiada hentinya, motivasi, saran, serta waktu luang selama bimbingan dan nasehat-nasehat yang sangat bermanfaat yang telah diberikan kepada penulis demi terselesaikannya skripsi penelitian ini.

Selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, peneliti banyak menerima bantuan dari berbagai pihak baik dari segi bimbingan, saran, maupun dorongan moril serta materil sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M. Eng, selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Dr. Nurul Hidayah, M.Si, Ak, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Dudi Permana, M.M, Ph.D, selaku Ketua Program Studi Manajemen S1 Universitas Mercu Buana.

4. Para dosen Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang dengan dedikasinya dan keikhlasannya mencurahkan segala ilmu yang dimilikinya untuk diberikan kepada kami.
5. Bapak dan Ibu di bagian administrasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana, yang penuh dengan kesabaran dan keikhlasan bersedia membantu segala urusan administrasi selama penulis berkuliah.
6. Kepada keluarga tercinta yaitu, Bapak Budiman Ritonga dan Ibu Siti Aminah selaku kedua Orang Tua dan Almarhumah Nenek Siti Chodidjah yang selalu memberikan doa tiada hentinya, dorongan inspirasi dan pengertian yang tak ternilai harganya serta semua dukungan baik moril maupun materil. Juga kepada Aulia Azizah selaku Kakak yang sudah membantu dalam pembuatan skripsi ini.
7. Terima kasih juga kepada sahabat-sahabat terbaik saya yaitu, Putri Marliyani, Nur Alinda, Rayza Rochmat dan Velya Delvyra yang telah menemani saya dari awal sampai akhir.
8. Teman-teman BEM FEB Periode 2019 - 2020 yang telah memberikan pengalaman berharga kepada saya dalam berorganisasi yang baik, selama penulis masih di dalam Kepengurusan ORMAWA BEM FEB.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena penulis sadar atas terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menambah ilmu dan pengetahuan khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya. Akhir kata dengan segala ketulusan dan kerendahan diri, penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dan kelemahan dalam penulisan skripsi ini.

Jakarta, 09 Agustus 2023

Seftya Apriyani

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                          | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>                      | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                      | <b>iii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                               | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                          | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                              | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                           | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GRAFIK .....</b>                          | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                           | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                      | <b>1</b>    |
| 1.1    Latar Belakang Penelitian .....              | 1           |
| 1.2    Rumusan Masalah .....                        | 7           |
| 1.3    Tujuan dan Kontribusi Penelitian.....        | 7           |
| 1.3.1    Tujuan Penelitian.....                     | 7           |
| 1.3.2    Kontribusi Penelitian.....                 | 8           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>                   | <b>9</b>    |
| 2.1    Manajemen Operasional.....                   | 9           |
| 2.1.1    Tujuan Manajemen Operasional .....         | 10          |
| 2.1.2    Fungsi Manajemen Operasional.....          | 12          |
| 2.1.3    Strategi dalam Manajemen Operasional ..... | 13          |
| 2.2    Peramalan .....                              | 16          |
| 2.2.1    Peramalan Menurut Horizon Waktu.....       | 17          |
| 2.2.2    Tahapan Dalam Peramalan.....               | 18          |
| 2.2.3    Tujuan dan Jenis Peramalan.....            | 21          |
| 2.2.4    Prinsip-prinsip Peramalan .....            | 22          |
| 2.2.5    Karakteristik Peramalan yang Baik.....     | 22          |
| 2.2.6    Metode Peramalan.....                      | 23          |
| 2.3    Produksi.....                                | 24          |

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| 2.3.1          | Fungsi Produksi.....  | 25        |
| 2.3.2          | Faktor-faktor dan Tujuan Produksi .....                     | 26        |
| 2.4            | Kelapa Sawit.....   | 27        |
| 2.5            | Definisi Time Series .....                                  | 30        |
| 2.5.1          | Trend Linier.....   | 31        |
| 2.5.2          | Single Exponential Smoothing.....                           | 32        |
| 2.5.3          | Moving Average .....  | 33        |
| 2.6            | Uji Verifikasi Hasil Peramalan ( <i>Forecasting</i> ) ..... | 34        |
| 2.7            | Pengujian Validasi dan Pengendalian Peramalan .....         | 36        |
| 2.7.1          | Peta Moving Range .....                                     | 36        |
| 2.7.2          | Uji Kondisi Diluar Kendali .....                            | 38        |
| 2.8            | Rangka Pemikiran .....                                      | 40        |
| 2.9            | Penelitian Terdahulu .....                                  | 41        |
| <b>BAB III</b> | <b>METODE PENELITIAN .....</b>                              | <b>49</b> |
| 3.1            | Waktu dan Tempat Penelitian .....                           | 49        |
| 3.1.1          | Waktu Penelitian.....                                       | 49        |
| 3.1.2          | Tempat Penelitian.....                                      | 49        |
| 3.2            | Desain Penelitian.....                                      | 49        |
| 3.3            | Definisi dan Operasionalisasi Variabel.....                 | 50        |
| 3.4            | Populasi dan Sampel Penelitian .....                        | 51        |
| 3.4.1          | Populasi Penelitian.....                                    | 51        |
| 3.4.2          | Sampel Penelitian.....                                      | 52        |
| 3.5            | Teknik Pengumpulan Data .....                               | 52        |
| 3.6            | Metode Analisis Data .....                                  | 52        |
| 3.6.1          | Metode Trend Linier .....                                   | 52        |
| 3.6.2          | Metode Single Exponential Smoothing .....                   | 53        |
| 3.6.3          | Metode Moving Average.....                                  | 54        |
| 3.6.4          | Membandingkan Nilai Kesalahan Peramalan .....               | 54        |
| <b>BAB IV</b>  | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                           | <b>55</b> |
| 4.1            | Pengumpulan Data .....                                      | 55        |
| 4.2            | Penentuan Pola .....  | 56        |

|                                      |  |           |
|--------------------------------------|--|-----------|
| 4.3                                  | Perhitungan Menggunakan Metode Peramalan ( <i>Forecasting</i> )..... | 57        |
| 4.3.1                                | Metode Trend Linier .....  | 57        |
| 4.3.2                                | Metode Single Exponential Smoothing .....                            | 59        |
| 4.3.3                                | Metode Moving Average.....   | 60        |
| 4.4                                  | Pembahasan Hasil Penelitian.....                                     | 62        |
| 4.4.1                                | Produksi Masing-masing Metode Peramalan .....                        | 62        |
| 4.4.2                                | Penentuan Akurasi Peramalan.....                                     | 63        |
| 4.4.3                                | Metode Terbaik .....   | 64        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b> |  | <b>66</b> |
| 5.1                                  | Kesimpulan.....  | 66        |
| 5.2                                  | Saran .....  | 67        |
| 5.2.1                                | Saran Implementasi Manajerial.....                                   | 67        |
| 5.2.2                                | Saran Bagi Penelitian Selanjutnya .....                              | 67        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>           |  | <b>68</b> |



## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b> | <b>Judul</b>   | <b>Halaman</b> |
|--------------|--|----------------|
| 1.1          | Luas Lahan dan Produksi Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat di Indonesia Tahun 2020 | 4              |
| 1.2          | Penelitian Terdahulu   | 41             |
| 3.1          | Definisi dan Operasionalisasi Variabel   | 51             |
| 4.1          | Produksi Minyak Sawit Tahun 2012 - 2021  | 55             |
| 4.2          | Analisis Perhitungan Metode <i>Trend Linier</i>                                | 57             |
| 4.3          | Analisis Perhitungan Metode <i>Single Exponential Smoothing</i>                | 59             |
| 4.4          | Analisis Perhitungan Metode <i>Moving Average</i>                              | 61             |
| 4.5          | Peramalan Jumlah Produksi Kelapa Sawit   | 62             |
| 4.6          | Akurasi Peramalan Produksi Minyak Kelapa Sawit di Kalimantan Barat             | 64             |

## DAFTAR GRAFIK

| Grafik | Judul   | Halaman |
|--------|---|---------|
| 1.1    | Perkembangan Luas Areal dan Produksi Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia, 2016 – 2020 | 2       |
| 4.1    | Pola Perubahan Produksi   | 56      |
| 4.2    | Grafik Peramalan <i>Trend Linier</i>  | 58      |
| 4.3    | Hasil Peramalan Produksi Minyak Kelapa Sawit  | 63      |
| 4.4    | Grafik Analisis <i>Trend Linier</i>   | 65      |



## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b> | <b>Judul</b>   | <b>Halaman</b> |
|---------------|--|----------------|
| 1.1           | Perbandingan Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia menurut Status Pengusahaan, 2020 | 3              |
| 2.1           | Pola Data Siklis   | 19             |
| 2.2           | Pola Data Musiman  | 19             |
| 2.3           | Pola Data Horizontal   | 20             |
| 2.4           | Pola Data <i>Trend</i>   | 20             |
| 2.5           | Pola Garis <i>Trend Linier</i>   | 32             |
| 2.6           | Gambaran Batas Daerah A, B dan Batas Kendali   | 39             |
| 2.7           | Mekanisme Kerja Penelitian   | 40             |

