

**ANALISIS PERENCANAAN PRODUKSI TEPUNG TAPIOKA
DI CV HARUM MEKAR KECAMATAN MARGOYOSO
KABUPATEN PATI**

SKRIPSI

Oleh :

CLARISSA ULAYYA FAUZHINA



**PROGRAM STUDI S1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2025**

ANALISIS PERENCANAAN PRODUKSI TEPUNG TAPIOKA
DI CV HARUM MEKAR KECAMATAN MARGOYOSO
KABUPATEN PATI

Oleh:

CLARISSA ULAYYA FAUZHINA
NIM: 23020321120025

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi S1 Agribisnis
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2025

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Clarissa Ulayya Fauztina
NIM : 23020321120025
Program Studi : S1 Agribisnis

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul **Analisis Perencanaan Produksi Tepung Tapioka Di CV Harum Mekar Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati** dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing yaitu: **Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.** dan **Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro

Semarang, Maret 2025

Penulis,



Clarissa Ulayya Fauztina

Mengetahui

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.

Judul Skripsi : ANALISIS PERENCANAAN PRODUKSI
TEPUNG TAPIOKA DI CV HARUM
MEKAR KECAMATAN MARGOYOSO
KABUPATEN PATI

Nama Mahasiswa : CLARISSA ULAYYA FAUZZINA

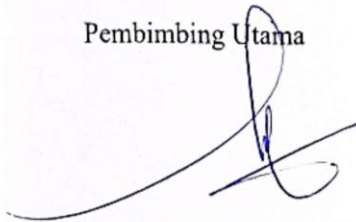
NIM : 23020321120025

Program Studi/Departemen : AGRIBISNIS/PERTANIAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal **12 MAR 2025**

Pembimbing Utama



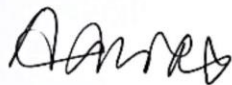
Dr. Ir. Edy Prasetyo, M. S.

Pembimbing Anggota



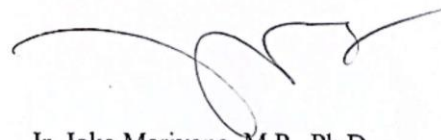
Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.

Ketua Program Studi



Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Ir. Joko Mariyono, M.P., Ph.D.

Dekan



Prof. Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D.

Ketua Departemen Pertanian



Ahmad N. Al-Baarri, S.Pt., M.P., Ph.D.

**ANALISIS PERENCANAAN PRODUKSI TEPUNG TAPIOKA
DI CV HARUM MEKAR KECAMATAN MARGOYOSO
KABUPATEN PATI**

**Oleh:
Clarissa Ulayya Fauztina**

ABSTRAK

CV. Harum Mekar merupakan perusahaan tepung tapioka terbesar di Kabupaten Pati dengan jumlah produksi 15.641 ton pada tahun 2023. Produksi tepung tapioka tidak stabil karena kurangnya bahan baku, sumber daya manusia, kapasitas mesin, dan biaya yang tidak efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jumlah produksi dan permintaan tepung tapioka pada bulan Januari 2025-Juni 2026, melakukan perencanaan agregat dan menganalisis metode perencanaan agregat paling tepat untuk produksi tepung tapioka di CV.Harum Mekar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2024 di CV.Harum Mekar, Kabupaten Pati. Metode penelitian menggunakan metode studi kasus. Penelitian menggunakan data primer berupa kondisi produksi serta data sekunder berupa data *time series* permintaan tepung tapioka, kapasitas produksi, biaya, inventaris, tenaga kerja, dan pemasok di CV.Harum Mekar. Metode analisis menggunakan *exponential smoothing*, *multiplicative decomposition*, dan *regresi linear*. Hasil dari peramalan permintaan dianalisis dengan perencanaan agregat menggunakan *chase strategy*, *level strategy*, dan *mixed strategy*. Berdasarkan hasil analisis data, bahwa metode peramalan yang paling tepat yaitu regresi linear dengan variabel *dummy* karena memiliki nilai MAD, MSE, dan MAPE terkecil apabila dibandingkan dengan metode *exponential smoothing* dan *multiplicative decomposition*. Hasil analisis data menggunakan regresi linear menghasilkan jumlah permintaan selama bulan Januari 2025-Juni 2026 sebanyak 30.828,88 ton. Analisis perencanaan produksi tepung tapioka menghasilkan jumlah penerimaan Rp186.682.839.000, biaya Rp169.041.100.000, dan profit Rp15.858.739.000 dengan total produksi 26.668,98 ton selama bulan Januari 2025-Juni 2026 dengan metode *mixed strategy* dimana metode tersebut merupakan metode paling tepat karena memiliki keuntungan paling besar.

Kata kunci: *chase strategy*, *level strategy*, *mixed strategy*, peramalan, perencanaan agregat

**ANALYSIS OF TAPIOCA FLOUR PRODUCTION PLANNING
AT CV HARUM MEKAR MARGOYOSO DISTRICT
PATI REGENCY**

ABSTRACT

CV Harum Mekar is the largest tapioca flour company in Pati Regency with a total production of 15,641 tons in 2023. The production of tapioca flour is unstable due to lack of raw materials, human resources, machine capacity, and inefficient costs. This study aims to analyze the amount of production and demand for tapioca flour in January 2025-June 2026, conduct aggregate planning and analyze the most appropriate aggregate planning method for tapioca flour production at CV. Harum Mekar. This research was conducted in December 2024 at CV. Harum Mekar, Pati Regency. The research method used a case study. This research uses primary data in the form of production conditions and secondary data in the form of time series data on tapioca flour demand, production capacity, costs, inventory, labor, and suppliers at CV. Harum Mekar. The analysis method uses exponential smoothing, multiplicative decomposition, and linear regression. The results of demand forecasting are analyzed by aggregate planning using chase strategy, level strategy, and mixed strategy. Based on the results of data analysis, the most appropriate forecasting method is linear regression with dummy variables because it has the smallest MAD, MSE, and MAPE values when compared to the exponential smoothing and multiplicative decomposition methods. Analysis using linear regression resulted in a total demand during January 2025-June 2026 of 30,828.88 tons. Analysis of tapioca flour production planning resulted in a total revenue of IDR 15,858,739,000, a cost of IDR 169,041,100,000, and profit of IDR 15,858,739,000 with a total production of 26,668.98 tons during January 2025-June 2026 with the mixed strategy method where the method is the most appropriate method because it has the greatest profit.

keyword: *aggregate planning, chase strategy, forecasting, level strategy, mixed strategy*

KATA PENGANTAR

Perencanaan produksi adalah salah satu aspek penting dalam pengelolaan operasi suatu perusahaan, terutama yang bergerak di bidang manufaktur. Penelitian ini berfokus pada analisis perencanaan produksi tepung tapioka di CV. Harum Mekar, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan tepung tapioka. Penelitian ini dilakukan dengan metode perencanaan agregat yang bertujuan untuk menganalisis jumlah produksi dan permintaan tepung tapioka selama bulan Januari 2025 – Juni 2026 dan menganalisis metode perencanaan agregat yang paling tepat untuk produksi di CV. Harum Mekar.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan serta menyelesaikan skripsi dengan judul "Implementasi Manajemen Rantai Pasok Produk Tepung Tapioka Pada CV Harum Mekar Kabupaten Pati". Skripsi disusun sesuai dengan kegiatan yang dilakukan selama penelitian di CV. Harum Mekar.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S. dan Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian.

3. Ahmad N. Al-Baarri, S.Pt., M.P., Ph.D selaku Ketua Departemen Pertanian.
4. Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P. selaku Ketua Program Studi S-1 Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
5. Suryani Nurfadillah, S.E., M.Si. selaku Koordinator Laboratorium Manajemen Agribisnis.
6. Ir. Joko Mariyono, M.P., Ph.D. selaku dosen wali yang telah memberikan arahan sehingga penyusunan skripsi dapat terselesaikan.
7. Bapak Suroso selaku pimpinan CV. Harum Mekar yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di tempat usahanya.
8. Staff CV. Harum Mekar yang membantu dalam pengambilan data penelitian.
9. Bapak Mujito dan Ibu Siti Hadriyanti Jumi`ah selaku orang tua penulis yang selalu membersamai penulis dengan do`a, dukungan, dan restunya.
10. Bapak K.H. Muhammad Nur Salafuddin, A.H. dan Ibu Hj. Umi Hidayati, A.H., selaku pengasuh Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu yang selalu membersamai penulis dengan doa – doanya.
11. Keluarga dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan bantuan dan dukungan selama masa perkuliahan penulis.

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi perbaikan dan kesuksesan di masa depan. Akhir kata, penulis menyampaikan terima kasih atas perhatian dan koreksi dari berbagai pihak.

Semarang, Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ILUSTRASI	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tepung Tapioka.....	5
2.2 Perencanaan Produksi.....	6
2.3 Perencanaan Agregat	7
2.4 Peramalan	8
2.5 Produksi.....	11
2.6 Penelitian Terdahulu.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Kerangka Pemikiran	17
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	19
3.3 Metode Penelitian.....	19
3.4 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	20
3.5 Metode Analisis Data	21
3.6 Konsep dan Pengukuran Variabel	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Gambaran Umum CV. Harum Mekar	29

4.2 Proses Produksi	34
4.3 Volume Produksi.....	39
4.4 Peramalan Permintaan	41
4.5 Perencanaan Agregat	51
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	 69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran	69
 DAFTAR PUSTAKA	 71
LAMPIRAN.....	76
RIWAYAT HIDUP.....	90

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Penelitian Terdahulu.....	13
2. Data Produksi Tepung Tapioka.....	39
3. Data Penjualan Tepung Tapioka CV. Harum Mekar	41
4. Peramalan Permintaan Metode Exponential Smoothing.....	44
5. Peramalan Permintaan Metode Multiplicative Decomposition.....	46
6. Peramalan Permintaan Metode Regresi Linear	48
7. Perbandingan Nilai Error Metode Peramalan	50
8. Data Peramalan Permintaan Selama 18 Bulan	53
9. Rincian Biaya Produksi Regular	54
10. Rincian Biaya Produksi Overtime	54
11. Biaya Penyimpanan Produk Tepung Tapioka	55
12. Perencanaan Produksi Metode Chase Strategy	60
13. Perencanaan Produksi Metode Level Strategy	62
14. Perencanaan Produksi Metode Mixed Strategy.....	65
15. Perbandingan Metode Perencanaan Agregat.....	67

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Kerangka Pemikiran	17
2. Struktur Organisasi CV. Harum Mekar.....	31
3. Alur Produksi Tepung Tapioka	35
4. Grafik Data Produksi.....	40
5. Grafik Data Permintaan.....	42
6. Grafik Peramalan Permintaan dengan <i>Exponential Smoothing</i>	44
7. Grafik Permintaan dengan <i>Multiplicative Decomposition</i>	46
8. Grafik Permintaan dengan Regresi Linear	49

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Perusahaan	76
2. Kuesioner.....	77
3. Peramalan Permintaan <i>Exponential Smoothing</i> dengan SPSS	79
4. MAD <i>Exponential Smoothing</i>	79
5. MSE <i>Exponential Smoothing</i>	79
6. MAPE <i>Exponential Smoothing</i>	80
7. Peramalan Permintaan Multiplicative Decomposition POM-QM	80
8. Koefisien Analisis Regresi untuk Menghitung Peramalan.....	80
9. MAD Regresi Linear	81
10. MSE Regresi Linear	81
11. MAPE Regresi Linear	81
12. Perhitungan Biaya Produksi Reguler	81
13. Perhitungan Biaya Produksi Overtime	82
14. Perhitungan Biaya Penyimpanan.....	82
15. Peramalan Produksi Desember 2024.....	82
16. Data Bahan Baku.....	83
17. Data Stok Produk Jadi CV. Harum Mekar	84
18. Perencanaan Agregat <i>Chase Strategy</i>	85
19. Perencanaan Agregat <i>Level Strategy</i>	86
20. Perencanaan Agregat <i>Mixed Strategy</i>	87
21. Dokumentasi	88