

DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah.....	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Pupuk.....	9
2.1.1. Jenis Pupuk.....	9
2.2. Pengadaan dan Penyaluran Pupuk.....	11
2.3. Peramalan	13
2.3.1. Deret Waktu (<i>Time Series</i>).....	14
2.3.2. Metode Peramalan Deret Waktu	15
2.3.3. Akurasi Peramalan	18
2.4. Persediaan.....	19
2.4.1. Jenis-Jenis Persediaan	20
2.4.2. Biaya-Biaya Persediaan.....	21
2.5. Program Linier	22
2.5.1. Persyaratan Permasalahan dan Ciri dalam Programasi Linier	23
2.5.2. Asumsi– Asumsi Dalam Programasi Linier.....	24
2.5.3. Perumusan Model Programasi Linear	25
2.5.4. Pemodelan dalam Programasi Linier	27
2.6. Metode Simpleks.....	28
2.7. Software Yang Digunakan	30
2.7.1. Microsoft Excel (Solver).....	30
2.7.2. Perangkat Lunak Statistik.....	31
2.8. Kajian Penelitian Terdahulu	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1. Objek Penelitian	34

3.2. Waktu dan Tempat	34
3.3. Data Penelitian	34
3.4. Pengumpulan Data	34
3.5. Analisis Data	35
3.5.1. Peramalan Permintaan	35
3.5.2. Pembuatan Model Matematis	36
3.6. Diagram Alir Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1. Gambaran Umum Kios Pupuk XYZ	42
4.2. Peramalan Deret Waktu	44
4.2.1. Karakteristik Data Penjualan	44
4.2.2. Peramalan Produk	47
4.2.3. Hasil Peramalan Produk	50
4.3. Penentuan Minimalisasi Biaya Persediaan Pupuk dengan Program Linier	51
4.3.1. Batasan dalam Model	51
4.3.2. Data	52
4.3.3. Model Program Linier	54
4.4. Analisis dan Pembahasan Hasil	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1. Kesimpulan	62
5.2. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Peta Wilayah Kecamatan Pandak.....	3
Gambar 1. 2. Grafik Penjualan dan Total Persediaan Pupuk Urea 2022-2024.....	5
Gambar 1. 3. Grafik Penjualan dan Total Persediaan Pupuk NPK 2022-2024	5
Gambar 2. 1. Alur Distribusi Pupuk	12
Gambar 3. 1. Diagram Alir Penelitian	40
Gambar 4. 1. Kios Pupuk XYZ.....	42
Gambar 4. 2. Diagram Pengadaan Pupuk Subsidi dan Nonsubsidi Kios XYZ	43
Gambar 4. 3. Kartu Tani.....	44
Gambar 4. 4. Mesin EDC.....	44
Gambar 4. 5. Kebutuhan Pupuk Urea Tahun 2022-2024.....	45
Gambar 4. 6. Kebutuhan Pupuk NPK Tahun 2022-2024	45
Gambar 4. 7. Plot Data Penjualan Pupuk Urea Tahun 2022-2024.....	46
Gambar 4. 8. Plot Data Penjualan Pupuk NPK Tahun 2022-2024	46
Gambar 4. 9. Perbandingan Penjualan Aktual dan Hasil Perencanaan Urea	60
Gambar 4.10. Perbandingan Penjualan Aktual dan Hasil Perencanaan NPK.....	60
Gambar 4.11. Perbandingan Stok Akhir Aktual dan Perencanaan Urea	61
Gambar 4.12. Perbandingan Stok Akhir Aktual dan Perencanaan NPK	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Klasifikasi Tingkat Akurasi Peramalan Nilai MAPE	19
Tabel 4. 1. Perbandingan Akurasi Hasil Peramalan Pupuk Urea.....	48
Tabel 4. 2. Perbandingan Akurasi Hasil Peramalan Pupuk NPK	50
Tabel 4. 3. Hasil Peramalan Penjualan Pupuk Urea Tahun 2025	51
Tabel 4. 4. Hasil Peramalan Penjualan Pupuk NPK Tahun 2025	51
Tabel 4. 5. Hasil Penyesuaian Peramalan Permintaan Pupuk Urea	52
Tabel 4. 6. Hasil Penyesuaian Peramalan Permintaan Pupuk NPK	53
Tabel 4. 7. Harga Beli Pupuk	53
Tabel 4. 8. Modal Pembelian Pupuk	53
Tabel 4. 9. Biaya Simpan Pupuk.....	54
Tabel 4. 10. Biaya Backorder Pupuk	54
Tabel 4. 11. Notasi Variabel Keputusan	55
Tabel 4. 12. Solusi Optimal Perencanaan Persediaan Kios Pupuk XYZ	58
Tabel 4. 13. Biaya Hasil Perencanaan Persediaan Kios XYZ.....	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Data Penjualan Pupuk Urea dan Pupuk NPK 2022-2024	67
Lampiran 2. Output Peramalan Pupuk Urea	68
Lampiran 3. Output Peramalan Pupuk NPK	69
Lampiran 4. Perhitungan Penyesuaian Peramalan Permintaan Pupuk.....	70
Lampiran 5. Model Program Linier Pada Solver Microsoft Excel	72
Lampiran 6. Solusi Optimal Pada Solver Microsoft Excel	72
Lampiran 7. Fungsi Konstanta Penghalusan Model Winters.....	75
Lampiran 8. Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK) Kios Pupuk	77