

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TESIS .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	6
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	7
1.4. Tujuan Penelitian .....	7
1.5. Manfaat Penelitian .....	8
1.6. Lingkup dan Batasan Penelitian.....	8
1.7. Sistematika Penulisan .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
2.1. Pengertian Persediaan .....	10
2.1.1. Pengertian Manajemen Persediaan .....	10
2.1.2. Jenis – Jenis Persediaan .....	10
2.1.3. Biaya – Biaya yang Berkaitan dengan Persediaan.....	11
2.1.4. Model Persediaan.....	14
2.2. Peramalan ( <i>Forecast</i> ).....	15
2.2.1. Tujuan Peramalan .....	16
2.2.2. Tahapan Peramalan.....	16

2.2.3. Jenis Peramalan.....	17
2.2.4. Metode Peramalan .....	17
2.2.5. Metode Dekomposisi .....	21
2.2.6. Metode <i>Syntetos-Boylan Approximation</i> (SBA).....	22
2.2.7. Metode <i>Artificial Neural Network</i> (ANN).....	22
2.3. Budidaya Ikan Air Tawar.....	24
2.3.1. Pembenihan Ikan Nila.....	25
2.3.2. Pembenihan Ikan Bawal .....	25
2.3.3. Pembenihan Ikan Gurami .....	26
2.3.4. Pembenihan Ikan Patin .....	26
2.3.5. Pembenihan Ikan Lele .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1. Metode Penelitian .....	29
3.1.1. Desain Penelitian .....	29
3.1.2. Sumber Data .....	29
3.1.3. Metode Pengumpulan Data.....	30
3.2. Kerangka Konseptual.....	31
3.3. Definisi Operasional .....	33
3.4. Metode Analisis Data.....	33
3.4.1. Identifikasi Distribusi Data Permintaan.....	33
3.4.2. Metode Peramalan Permintaan .....	34
3.4.3. Analisis Model Persediaan .....	37
3.4.4. Perhitungan dan Perbandingan Biaya Total.....	37
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian .....	40
4.2. Identifikasi Distribusi Data Permintaan.....	41
4.3. Peramalan Permintaan Benih Ikan Air Tawar pada UPR Budi Fish Farm.....	43
4.4. Pembahasan.....	44
4.4.1. Perbandingan Model Peramalan .....	44
4.4.2. Pengembangan Metode Peramalan ANN .....	46

4.4.3. Hasil Peramalan Metode ANN Benih Ikan Nila.....	47
4.4.4. Hasil Peramalan Metode ANN Benih Ikan Bawal .....	49
4.4.5. Hasil Peramalan Metode ANN Benih Ikan Gurami .....	50
4.4.6. Hasil Peramalan Metode ANN Benih Ikan Patin .....	51
4.4.7. Hasil Peramalan Metode ANN Benih Ikan Lele .....	52
4.5. Analisis Biaya Persediaan dan <i>Lead Time</i> .....	53
4.6. Model Persediaan EOQ.....	56
4.7. Menghitung ROP dan <i>safety stock</i> .....	57
4.8. Perbandingan Total Biaya Persediaan .....	60
4.9. Efisiensi dari Peramalan dan EOQ .....	63
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>65</b>
5.1. Kesimpulan .....	65
5.2. Implikasi .....	66
5.3. Keterbatasan.....	66
5.4. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN 1 .....</b>	<b>69</b>
Lampiran 1 – Peramalan Dekomposisi.....	69
<b>LAMPIRAN 2 .....</b>	<b>90</b>
Lampiran 2 – Peramalan <i>Syntetos-Boylan Approximation</i> (SBA).....	90
<b>LAMPIRAN 3 .....</b>	<b>111</b>
Lampiran 3 – Peramalan <i>Artificial Neural Network</i> (ANN).....	111

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Contoh Laporan Pencatatan Persediaan Ikan Gurami di UPR Budi <i>Fish Farm</i> .....	4
Tabel 1.2 Kekurangan Dan Kelebihan Persediaan Benih Ikan UPR Budi <i>Fish Farm</i> .....	5
Tabel 2.1 Panduan untuk Memilih Metode <i>Time Series Forecasting</i> yang Tepat .	18
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	33
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas Benih Ikan .....	42
Tabel 4.2 Perbandingan Nilai Kesalahan dari Peramalan Setiap Jenis Benih Ikan .....	45
Tabel 4.3 Jumlah <i>Hidden Layer</i> dan <i>Neuron</i> dalam Peramalan ANN.....	47
Tabel 4.4 Total Biaya Penyimpanan Benih Ikan UPR Budi <i>Fish Farm</i> .....	54
Tabel 4.5 Total Biaya Pemesanan Benih Ikan UPR Budi <i>Fish Farm</i> .....	54
Tabel 4.6 <i>Lead Time</i> Setiap Jenis Benih Ikan.....	55
Tabel 4.7 Biaya Penyimpanan, Biaya Pemesanan, Dan Waktu Tunggu Tiap Jenis Benih Ikan.....	55
Tabel 4.8 Perhitungan EOQ, Frekuensi Pemesanan, Dan Jumlah Waktu Antar Pesanan Setiap Jenis Benih Ikan.....	56
Tabel 4.9 Perhitungan <i>Safety Stock</i> Setiap Benih Ikan.....	58
Tabel 4.10 Perhitungan ROP Setiap Jenis Benih Ikan.....	59
Tabel 4.11 Perbandingan Nilai EOQ Dan ROP Setiap Jenis Benih Ikan .....	59
Tabel 4.12 Total Biaya Persediaan Menggunakan EOQ .....	60
Tabel 4.13 Total Biaya Persediaan dengan Metode Konvensional Perusahaan ....	61

Tabel 4.14 Total Biaya Persediaan dengan Metode Konvensional Perusahaan ....61

Tabel 4.15 Total Biaya Persediaan dengan Metode Konvensional Perusahaan ....62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skematik <i>Neural Network</i> dengan <i>Hidden Layer</i> Tunggal untuk Prediksi Output Tunggal dari Dua Prediktor .....	23
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	32
Gambar 4.1 Pola Data Permintaan Setiap Jenis Benih Ikan .....	41
Gambar 4.2 Hasil Peramalan dengan Metode ANN Benih Ikan Nila .....	41
Gambar 4.3 Hasil Peramalan dengan Metode ANN Benih Ikan Bawal .....	49
Gambar 4.4 Hasil Peramalan dengan Metode ANN Benih Ikan Gurami .....	50
Gambar 4.5 Hasil Peramalan dengan Metode ANN Benih Ikan Patin.....	51
Gambar 4.6 Hasil Peramalan dengan Metode ANN Benih Ikan Lele .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 .....	69
Lampiran 1 – Peramalan Dekomposisi .....	69
LAMPIRAN 2 .....	90
Lampiran 2 – Peramalan <i>Syntetos-Boylan Approximation</i> (SBA) .....	90
LAMPIRAN 3 .....	111
Lampiran 3 – Peramalan <i>Artificial Neural Network</i> (ANN) .....	111