



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBERHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-4
1.3 Batasan Masalah.....	I-5
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-5
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Jaringan Syaraf Tiruan .....	II-1
2.1.1 Komponen-Komponen Jaringan Syaraf Tiruan .....	II-2
2.1.2 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan .....	II-2
2.1.3 Fungsi Aktivasi.....	II-3
2.1.4 Algoritma Pembelajaran.....	II-5



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2 Algoritma Pembelajaran <i>Backpropagation</i> .....	II-6
2.3 <i>Backpropagation</i> Pada Peramalan .....	II-11
2.4 Peramalan .....	II-11
2.5 Produksi Tandan Buah Segar (TBS) .....	II-12
2.6 Kajian Pustaka.....	II-14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1 Perumusan Masalah.....	III-2
3.2 Pengumpulan Data .....	III-2
3.2.1 Studi Pustaka .....	III-2
3.2.2 Data Primer.....	III-2
3.3 Analisa dan Perancangan .....	III-3
3.3.1 Analisa Kebutuhan <i>Input</i> .....	III-3
3.3.2 Penerapan Algoritma <i>Backpropagation</i> .....	III-3
3.3.3 Analisa Sistem.....	III-7
3.3.4 Perancangan.....	III-8
3.4 Implementasi dan Pengujian .....	III-8
3.4.1 Implementasi .....	III-9
3.4.2 Pengujian .....	III-9
3.4 Kesimpulan dan Saran.....	III-10
<b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>IV-1</b>
4.1 Analisa Algoritma <i>Backpropagation</i> .....	IV-1
4.1.1 Analisa Kebutuhan <i>Input</i> .....	IV-1
4.1.2 Pembagian Data.....	IV-3
4.1.3 Normalisasi Data .....	IV-4
4.1.4 Penerapan Algoritma <i>Backpropagation</i> .....	IV-5



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2 Analisa Sistem.....	IV-15
4.2.1 <i>Flowchart</i> .....	IV-15
4.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> .....	IV-16
4.3 Perancangan Sistem.....	IV-21
4.3.1 Perancangan Stuktur Menu .....	IV-21
4.3.2 Perancangan <i>Database</i> .....	IV-22
4.3.3 Perancangan Antar Muka ( <i>Interface</i> ) .....	IV-24
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>V-1</b>
5.1 Implementasi .....	V-1
5.1.1 Batasan Implementasi.....	V-1
5.1.2 Implementasi Tampilan sistem.....	V-1
5.2 Pengujian .....	V-7
5.2.1 <i>Black Box</i> .....	V-8
5.2.2 Pengujian Akurasi .....	V-11
5.2.3 Pengujian <i>Mean Square Error</i> .....	V-13
5.2.4 Peramalan Produksi TBS.....	V-15
5.3 Kesimpulan Pengujian.....	V-16
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>VI-1</b>
6.1 Kesimpulan.....	VI-1
6.2 Saran.....	VI-1
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xxi</b>
<b>LAMPIRAN A-H</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	