

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT KETERANGAN PENGGANTI LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Batasan Masalah	18
1.4 Tujuan	18
1.5 Manfaat	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1 Jeruk.....	20
2.2 Citra Digital	23
2.3.1 Pengolahan Citra Digital.....	24
2.3.2 Jenis-Jenis Citra	25
2.3 Jaringan Saraf Tiruan.....	27
2.3.1 Arsitektur Jaringan Saraf Tiruan.....	29
2.3.2 Pelatihan Jaringan Saraf Tiruan	30
2.3.3 Backpropagation	30
2.3.4 Fungsi Aktivasi	31
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
3.1 Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	34
3.4 Prosedur Penelitian dan Teknik Analisis	35

3.5	Diagram Alir Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Persiapan Sampel	42
4.2	Pengambilan Citra Sampel.....	44
4.3	Pengolahan Citra Digital	45
4.3.1	Membuka File Citra Sampel ke dalam GUI.....	46
4.3.2	Konversi Citra RGB ke Citra Grayscale	47
4.3.3	Konversi Citra RGB ke Citra HSV	47
4.3.4	Konversi Citra HSV ke Citra Biner	48
4.3.5	Pengembalian Warna Asli Citra.....	48
4.3.6	Ekstrasi Fitur pada Citra	50
4.4	Penentuan Parameter Jaringan Saraf Tiruan	57
4.5	Penyusunan Struktur Jaringan Saraf Tiruan.....	62
4.6	Validasi Jaringan Saraf Tiruan.....	71
4.7	Pengujian Jaringan Saraf Tiruan	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		80