UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Prediksi Tingkat Ketuaan Buah Salak Pondoh Super (Salacca edulis reinw) Secara Non-Destruktif Menggunakan Parameter Citra dengan Metode Jaringan Saraf tiruan
ULINNUHA, Atris Suyantohadi;Nafis Khuriyati
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

SKRIPSI i
SKRIPSI i
LEMBAR PENGAJUAN ii
LEMBAR PENGESAHAN ii
HALAMAN PERNYATAAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI viii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
DAFTAR SIMBOL xiv
ABSTRAK xvi
ABSTRACT xvii
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 8
1.3 Batasan Masalah 8
1.4 Tujuan Penelitian 9
1.5 Manfaat Penelitian 9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Salak Pondoh (*Salacca edulis reinw*) 10
2.2 Penanganan Pascapanen Salak Pondoh 11
2.3 Ketuaan Buah 11
2.4 Citra Digital 16
2.3.1 Pengolahan Citra 23
2.5 Perangkat Keras Citra Digital 31
2.5.1 *Color Assesment Cabinets* (CAC) 31
2.5.2 Kamera 32
2.5.3 Sumber Cahaya 33
2.5.4 Background Layer (Latar Belakang) 33
2.5.5 Laptop 33

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Prediksi Tingkat Ketuaan Buah Salak Pondoh Super (Salacca edulis reinw) Secara Non-Destruktif Menggunakan Parameter Citra dengan Metode Jaringan Saraf tiruan
ULINNUHA, Atris Suyantohadi;Nafis Khuriyati
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.6 Perangkat Lunak Citra Digital 34
2.6.1 Matlab (*Matrix Laboratory*)..... 34
2.6.2 *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS)..... 37
2.7 Jaringan Saraf Tiruan (JST) 38
2.7.1 Metode *Backpropagation*..... 42
2.7.2 Pelatihan *Backpropagation* Berbasis Jaringan Saraf Tiruan..... 45
BAB III METODE PENELITIAN
3.1 Objek Penelitian..... 56
3.2 Alat yang diperlukan..... 56
3.3 Metode Pengumpulan Data..... 59
3.4 Diagram Alir Penelitian 61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Pascapanen Buah Salak Pondoh Super 66
4.2 Persiapan Tempat Pengambilan Citra 68
4.3 Pengambilan Citra Salak Pondoh Super 71
4.4 Pembuatan GUI Pengambilan Citra..... 73
4.5 Analisis Sebaran Data menggunakan SPSS..... 82
4.6 Penentuan Parameter Acuan Jaringan..... 84
4.7 Pembuatan Struktur Jaringan Saraf Tiruan (JST) 86
4.8 Pembuatan GUI Prediksi Ketuaan 103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 109
5.2 Saran..... 109
DAFTAR PUSTAKA..... 110