

**KLASIFIKASI PENYAKIT DAUN PADI
MENGUNAKAN METODE *GLCM* DAN *HOG*
DENGAN ALGORITMA *RANDOM FOREST***

TUGAS AKHIR

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

memperoleh gelar sarjana

Pada Program Studi Teknik Informatika



oleh :

FIRMANSYAH

21416255201099

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

KLASIFIKASI PENYAKIT DAUN PADI MENGGUNAKAN METODE GLCM DAN HOG DENGAN ALGORITMA RANDOM FOREST

*Classification of Rice Leaf Diseases Using the GLCM and HOG Methods with
the Random Forest Algorithm*

Tugas Akhir diajukan oleh:

Firmansyah

NIM : 21416255201099

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 25 Juni 2025

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II



Tohirin Al Mudzakir, M.Kom

NIDN : 0413128904



Hilda Yulia Novita, M.Kom

NIDN : 0415079107

LEMBAR PENGESAHAN

KLASIFIKASI PENYAKIT DAUN PADI MENGGUNAKAN METODE GLCM DAN HOG DENGAN ALGORITMA RANDOM FOREST

*Classification of Rice Leaf Diseases Using the GLCM and HOG Methods with
the Random Forest Algorithm*

oleh :

Firmansyah

21416255201099

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
Sebagai syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 4 Agustus 2025

Ketua Penguji



Sutan Faisal, M.Kom

NIDN: 0428047401

Anggota Penguji I



Adi Rizky Pratama, M.Kom

NIDN: 0425119301

Anggota Penguji II

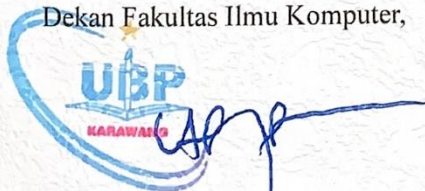


Hilda Yulia Novita, M.Kom

NIDN : 0415079107

Mengetahui

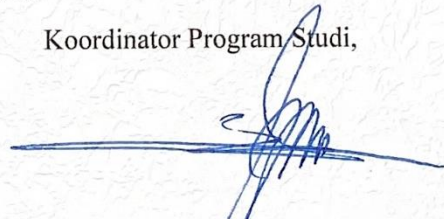
Dekan Fakultas Ilmu Komputer,



Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom

NIDN: 0419037701

Koordinator Program Studi,



Jamaludin Indra, M.Kom

NIDN: 0405058208

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Firmansyah menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Klasifikasi Penyakit Daun Padi Menggunakan Metode *GLCM* Dan *HOG* Dengan Algoritma *Random Forest*” beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung risiko atau sanksi yang diberikan jika dikemudian hari ditemukan pelanggaran Terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain Terhadap keaslian karya.

Karawang, 25 Juni 2025

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and strokes, representing the name Firmansyah.

Firmansyah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Klasifikasi Penyakit Daun Padi Menggunakan Metode *GLCM* Dan *HOG* Dengan Algoritma *Random Forest*.” Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan pada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta pengikutnya.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana. Sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. H. Dr. Dedi Mulyadi, SE., MM., selaku Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Dr. Ahmad Fauzi, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang.
3. Jamaludin Indra, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang.
4. Sutan Faisal, M. Kom, MM., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang.
5. Tohirin Al Mudzakir S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing I Tugas Akhir yang telah memberikan koreksi dan masukan pada proses penyusunan penelitian ini.
6. Hida Yulia Novita, M.Kom., selaku pembimbing II Tugas Akhir yang telah memberikan koreksi dan masukan pada proses penyusunan penelitian ini.
7. Seluruh Dosen dan Staff Pengajar di Program Studi Teknik Informatika.
8. Keluarga saya yang telah memberikan dukungan, doa tiada henti untuk penulis.
9. Teman-teman Teknik Informatika 2021 dan semua pihak terlibat.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Karawang, 25 Juni 2025

Penulis



Firmansyah