Pemodelan Zona Penangkapan Cakalang (Katsuwonus Pelamis) Menggunakan Algoritma Random Forest Di
Perairan Tropis Samudra Hindia Bagian Tenggara
ZAKY HUSAIN ABDULLAH, Dr.rer.nat. Riza Yuliratno Setiawan, S.Kel., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... i
HALAMAN PENGESAHAN ..... iii
KATA PENGANTAR ..... vi
DAFTAR ISI ..... vii
DAFTAR GAMBAR ..... viii
DAFTAR TABEL ..... ix
INTISARI ..... x
ABSTRACT ..... xi
I. PENDAHULUAN ..... 1
1. Latar Belakang ..... 1
2. Permasalahan ..... 2
3. Tujuan ..... 2
4. Manfaat ..... 3
*5.* Keaslian Penelitian ..... 3
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI ..... 4
1. Tinjauan Pustaka ..... 4
2. Landasan Teori ..... 5
2.1. Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) ..... 5
2.2. Data Oseanografi ..... 7
2.3. *Logbook* Penangkapan Ikan ..... 9
2.4. *Random Forest* ..... 10
3. Hipotesis ..... 11
III. METODE PENELITIAN ..... 12
1. Waktu dan Lokasi Penelitian ..... 12
2. Alat dan Bahan Penelitian ..... 12
3. Prosedur Penelitian ..... 14
4. Analisis Data ..... 15
4.1. Karakteristik Data Penelitian ..... 15
4.2. Penyusunan Data Pemodelan ..... 16
4.3. Pemeriksaan Multikolinearitas ..... 17
4.4. Pembangunan Model *Random Forest* ..... 19
4.5. Pelatihan Model ..... 19
4.6. Evaluasi Kinerja Model ..... 20
4.7. Analisis Kepentingan Variabel ..... 21
4.8. Visualisasi Prediksi Zona Penangkapan Cakalang ..... 22
IV. HASIL & PEMBAHASAN ..... 23
1. Hasil Penelitian ..... 23
1.1. Evaluasi Model *Random Forest* ..... 23
1.2. Pengaruh Parameter Oseanografi terhadap Habitat Cakalang ..... 28
1.3. Respons Habitat terhadap *Partial Dependence Plot* (PDP) ..... 29
1.4. Distribusi Spasial Habitat Potensial ..... 31
2. Pembahasan ..... 32
V. KESIMPULAN & SARAN ..... 38
1. Kesimpulan ..... 38
2. Saran ..... 38
DAFTAR PUSTAKA ..... 39