

## DAFTAR ISI

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                         | i   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....                                 | iii |
| INTISARI.....                                                   | iv  |
| KATA PENGANTAR .....                                            | iii |
| DAFTAR ISI.....                                                 | iii |
| DAFTAR GAMBAR .....                                             | iii |
| DAFTAR TABEL.....                                               | iii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                            | iii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                         | 1   |
| 1.1. Latar Belakang .....                                       | 1   |
| 1.2. Perumusan Masalah.....                                     | 3   |
| 1.3. Pertanyaan Penelitian .....                                | 4   |
| 1.4. Tujuan Penelitian.....                                     | 4   |
| 1.5. Manfaat Penelitian.....                                    | 4   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                    | 6   |
| 2.1. Penginderaan Jauh untuk Studi Pemetaan Habitat Satwa ..... | 6   |
| 2.1.1. Karakteristik Citra Sentinel-2A .....                    | 6   |
| 2.1.2. Karakteristik DEM ALOS PALSAR .....                      | 7   |
| 2.1.3. Species Distribution Models (SDM).....                   | 8   |
| 2.1.4. Weighted Overlay .....                                   | 9   |
| 2.1.5. Analytic Hierarchy Process (AHP) .....                   | 9   |
| 2.1.6. Transformasi Indeks Vegetasi.....                        | 10  |
| 2.2. Macan Tutul Jawa .....                                     | 11  |
| 2.2.1. Taksonomi.....                                           | 11  |
| 2.2.2. Morfologi .....                                          | 12  |
| 2.2.3. Habitat.....                                             | 13  |
| 2.2.4. Teritori dan Daerah Jelajah .....                        | 14  |
| 2.3. Telaah Penelitian Sebelumnya .....                         | 15  |
| 2.4. Kerangka Pemikiran .....                                   | 19  |
| 2.5. Batasan Operasional .....                                  | 23  |

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                             | <b>24</b> |
| 3.1 Diagram Alir Penelitian.....                                  | 25        |
| 3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....                               | 26        |
| 3.2.1. Alat Penelitian.....                                       | 26        |
| 3.2.2. Bahan Penelitian .....                                     | 26        |
| 3.3 Lokasi Penelitian .....                                       | 26        |
| 3.4 Kegiatan Pra Lapangan .....                                   | 28        |
| 3.4.1. Pengumpulan Data.....                                      | 28        |
| 3.4.2. Penyelarasan Data.....                                     | 30        |
| 3.4.3. Indeks Vegetasi.....                                       | 30        |
| 3.4.4. Ekstraksi Informasi Ketinggian dan Kemiringan Lereng.....  | 31        |
| 3.4.5. Penentuan Titik Sampel.....                                | 31        |
| 3.5 Kegiatan Survei Lapangan .....                                | 31        |
| 3.5.1. Wawancara Ahli .....                                       | 31        |
| 3.5.2. Validasi Data Variabel Lingkungan .....                    | 32        |
| 3.6 Kegiatan Pasca Lapangan.....                                  | 33        |
| 3.6.1. Buffer Jarak Terhadap Jalan dan Sungai .....               | 33        |
| 3.6.2. Perhitungan Kerapatan Kanopi Vegetasi.....                 | 33        |
| 3.6.3. Uji Korelasi dan Regresi Kerapatan Kanopi Vegetasi.....    | 34        |
| 3.6.4. Uji Akurasi Penggunaan Lahan .....                         | 34        |
| 3.6.5. Masking Data Variabel Lingkungan.....                      | 34        |
| 3.6.6. Penyusunan Bobot .....                                     | 35        |
| 3.6.7. Pemodelan Spasial Kesesuaian Habitat Macan Tutul Jawa..... | 35        |
| 3.6.8. Uji Akurasi Model .....                                    | 36        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                          | <b>37</b> |
| 4.1. Survei Lapangan.....                                         | 37        |
| 4.2. Wawancara Ahli.....                                          | 40        |
| 4.3. Penggunaan Lahan .....                                       | 45        |
| 4.4. Kerapatan Kanopi Vegetasi.....                               | 48        |
| 4.5. Ketinggian .....                                             | 50        |
| 4.6. Kemiringan Lereng.....                                       | 52        |
| 4.7. Jarak Terhadap Jalan .....                                   | 54        |
| 4.8. Jarak Terhadap Sungai .....                                  | 57        |

|                                        |                                                            |           |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.9.                                   | Penyusunan Bobot .....                                     | 59        |
| 4.10.                                  | Pemodelan Spasial Kesesuaian Habitat Macan Tutul Jawa..... | 62        |
| 4.11.                                  | Uji Akurasi Model .....                                    | 64        |
| 4.12.                                  | Keterbatasan Penelitian.....                               | 67        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b> |                                                            | <b>69</b> |
| 5.1                                    | Kesimpulan.....                                            | 69        |
| 5.2                                    | Saran .....                                                | 70        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>            |                                                            | <b>72</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                   |                                                            | <b>77</b> |