

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | ii   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....   | iii  |
| KATA PENGANTAR .....  | iv   |
| DAFTAR ISI.....   | vii  |
| DAFTAR GAMBAR .....   | x    |
| DAFTAR TABEL.....   | xi   |
| DAFTAR GRAFIK.....  | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | xiii |
| INTISARI .....  | xiv  |
| ABSTRACT.....   | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN.....  | 1    |
| 1.1. Latar Belakang .....   | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah .....  | 4    |
| 1.3. Tujuan .....   | 4    |
| 1.4. Manfaat .....  | 4    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....   | 5    |
| 2.1. Agroforestri.....  | 5    |
| 2.1.1. Definisi Agroforestri.....   | 5    |
| 2.1.2. Pola Agroforestri Berbasis Kebutuhan (PABK) .....                          | 6    |
| 2.1.3. Pola <i>Trees Along Border</i> (TAB)/Pohon Pembatas .....                  | 6    |
| 2.1.4. Pemanfaatan Ruang pada Agroforestri .....                                  | 6    |
| 2.2. Struktur dan Komposisi Vegetasi .....  | 7    |
| 2.2.1. Struktur Vegetasi .....  | 7    |
| 2.2.2. Komposisi Vegetasi .....   | 8    |
| 2.3. <i>Tree slenderness coefficient</i> (TSC)/Koefisien kelangsingan pohon ..... | 8    |
| 2.4. Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H').....                               | 9    |
| 2.5. Indeks Kealamian.....  | 10   |
| BAB III METODE PENELITIAN .....   | 16   |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| 3.1.                                     | Lokasi dan Waktu Penelitian .....   | 16        |
| 3.2.                                     | Alat dan Bahan Penelitian.....  | 16        |
| 3.3.                                     | Prosedur Penelitian .....   | 17        |
| 3.3.1.                                   | Survei Awal Penentuan Unit Lahan.....   | 17        |
| 3.3.2.                                   | Pengambilan Data .....  | 18        |
| 3.3.2.1.                                 | Struktur, komposisi, diversitas, dan dimensi pertumbuhan pohon<br>pada setiap sampel unit lahan agroforestri pola TAB ..... | 18        |
| 3.3.2.2.                                 | Teknik silvikultur yang digunakan oleh pengelola lahan<br>agroforestri pola TAB .....                                       | 19        |
| 3.3.2.3.                                 | Nilai kealamian pada setiap sampel unit lahan agroforestri pola<br>TAB.....   | 19        |
| 3.3.3.                                   | Analisis Data .....   | 20        |
| 3.3.3.1.                                 | Struktur, komposisi, diversitas, dan dimensi pertumbuhan pohon<br>pada setiap sampel unit lahan agroforestri pola TAB ..... | 20        |
| 3.3.3.2.                                 | Teknik silvikultur yang digunakan oleh pengelola lahan<br>agroforestri pola TAB .....                                       | 22        |
| 3.3.3.3.                                 | Nilai kealamian pada setiap sampel unit lahan agroforestri pola<br>TAB.....   | 22        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> |   | <b>23</b> |
| 4.1.                                     | Struktur, komposisi, diversitas, dan dimensi pertumbuhan pohon<br>penyusun agroforestri pola TAB .....                      | 23        |
| 4.1.1.                                   | Struktur pohon penyusun agroforestri pola TAB.....  | 23        |
| 4.1.2.                                   | Komposisi pohon penyusun agroforestri pola TAB .....  | 28        |
| 4.1.3.                                   | Diversitas pohon penyusun agroforestri pola TAB .....   | 40        |
| 4.1.4.                                   | Dimensi pertumbuhan pohon penyusun agroforestri pola TAB ...  | 42        |
| 4.2.                                     | Teknik-teknik silvikultur yang digunakan oleh pengelola dalam sistem<br>agroforestri dengan pola TAB .....                  | 44        |
| 4.3.                                     | Hubungan pola TAB dalam sistem agroforestri dengan nilai<br>kealamiannya.....   | 53        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  |   | <b>57</b> |
| 5.1.                                     | Kesimpulan .....  | 57        |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.2. Saran .....     | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 59 |
| LAMPIRAN .....       | 63 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.1 Peta lokasi penelitian.....  | 16 |
| Gambar 4.1 Struktur vertikal pohon agroforestri pola TAB .....  | 24 |
| Gambar 4.2 Struktur horizontal pohon agroforestri pola TAB .....  | 26 |
| Gambar 4.3 Kondisi unit lahan 3 (kelas luasan sempit) .....   | 31 |
| Gambar 4.4 Kondisi unit lahan 7 (kelas luasan sedang) .....   | 34 |
| Gambar 4.5 Kondisi unit lahan 10 (kelas luasan luas).....   | 38 |
| Gambar 4.6 Proses persiapan lahan agroforestri pola TAB .....   | 46 |
| Gambar 4.7 Anakan alami jenis mahoni pada lahan agroforestri pola TAB .....                                 | 47 |
| Gambar 4.8 Buah kacang tanah yang akan diambil bijinya sebagai benih di<br>periode tanam selanjutnya.....   | 48 |
| Gambar 4.9 Praktik tumpangsari kacang tanah, jagung, dan singkong pada lahan<br>agroforestri pola TAB ..... | 49 |
| Gambar 4.10 Pengendalian gulma pada tanaman semusim.....  | 49 |
| Gambar 4.11 Proses pemanenan kacang tanah oleh petani .....   | 51 |
| Gambar 4.12 Infrastruktur buatan manusia di lahan agroforestri pola TAB .....                               | 55 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Kategori kealamian .....  | 12 |
| Tabel 2.2. Tabel bantu penilaian indeks kealamian .....                                       | 15 |
| Tabel 3.1 Jumlah unit lahan agroforestri pola TAB yang digunakan dalam<br>penelitian .....    | 17 |
| Tabel 3.2 Data yang diperlukan dalam analisis karakteristik vegetasi agroforestri<br>.....    | 18 |
| Tabel 4.1 Indeks Nilai Penting (INP) pohon agroforestri pola TAB kelas luasan<br>sempit ..... | 30 |
| Tabel 4.2 Indeks Nilai Penting (INP) pohon agroforestri pola TAB kelas luasan<br>sedang ..... | 33 |
| Tabel 4.3 Indeks Nilai Penting (INP) pohon agroforestri pola TAB kelas luasan<br>luas .....   | 36 |
| Tabel 4.4 Komposisi tanaman semusim agroforestri pola TAB .....                               | 40 |
| Tabel 4.5 Pemanfaatan tanaman keras dan tanaman semusim agroforestri pola<br>TAB .....        | 51 |
| Tabel 4.6 Indeks kealamian agroforestri pola TAB .....  | 56 |

## **DAFTAR GRAFIK**

|   |    |
|---|----|
| Grafik 4.1 Grafik kelas stratum tajuk pohon agroforestri pola TAB ..... | 24 |
| Grafik 4.2 Grafik kerapatan pohon agroforestri pola TAB.....            | 27 |
| Grafik 4.3 Grafik sebaran diameter pohon agroforestri pola TAB .....    | 28 |
| Grafik 4.4 Grafik indeks diversitas pohon agroforestri pola TAB .....   | 42 |
| Grafik 4.5 Grafik nilai TSC pohon agroforestri pola TAB.....            | 44 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1. Dokumentasi unit lahan agroforestri pola TAB kelas luasan sempit                           | 63 |
| Lampiran 2. Dokumentasi unit lahan agroforestri pola TAB kelas luasan sedang                           | 64 |
| Lampiran 3. Dokumentasi unit lahan agroforestri pola TAB kelas luasan luas ...                         | 64 |
| Lampiran 4. Struktur vertikal vegetasi unit lahan agroforestri pola TAB kelas<br>luasan sempit.....    | 65 |
| Lampiran 5. Struktur vertikal vegetasi unit lahan agroforestri pola TAB kelas<br>luasan sedang .....   | 66 |
| Lampiran 6. Struktur vertikal vegetasi unit lahan agroforestri pola TAB kelas<br>luasan luas .....     | 67 |
| Lampiran 7. Struktur horizontal vegetasi unit lahan agroforestri pola TAB kelas<br>luasan sempit.....  | 68 |
| Lampiran 8. Struktur horizontal vegetasi unit lahan agroforestri pola TAB kelas<br>luasan sedang ..... | 70 |
| Lampiran 9. Struktur horizontal vegetasi unit lahan agroforestri pola TAB kelas<br>luasan luas .....   | 71 |
| Lampiran 10. Dokumentasi pengambilan data vegetasi agroforestri pola TAB...                            | 72 |
| Lampiran 11. Dokumentasi wawancara informan pengelola agroforestri pola TAB<br>.....                   | 73 |