ABSTRAK

Rifaldy Hartono. 105951101622. Analisis Hubungan Struktur Vertikal-Horizontal Tegakan Pohon Penaung terhadap Produktivitas Kopi pada Sistem Agroforestri di KTH Lajoangin, Desa Harapan, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru. Dibimbing oleh Nirwana dan Jauhar Mukti.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komposisi jenis dan struktur vertikal-horizontal tegakan pohon penaung, produktivitas tanaman kopi, serta keterkaitan struktur tegakan dengan produktivitas kopi pada sistem agroforestri di KTH Lajoangin, Desa Harapan, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik purposive sampling pada sembilan petak ukur berukuran 20 × 20 m. Data yang dikumpulkan meliputi komposisi jenis, jumlah pohon penaung, persentase tutupan tajuk, serta produktivitas vegetatif dan generatif tanaman kopi. Data kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan delapan jenis pohon penaung dari tujuh famili dengan total 71 individu, yang didominasi oleh *Anthocephalus macrophyllus* sebanyak 25 individu (35,21%), diikuti *Tectona grandis* sebanyak 17 individu (23,94%) dan *Eucalyptus deglupta* sebanyak 12 individu (16,90%). Struktur horizontal berdasarkan persentase tutupan tajuk berkisar antara 21,25–82,50%, sedangkan struktur vertikal menunjukkan tinggi pohon penaung berkisar antara 8,1–15,7 m. Produktivitas tanaman kopi menunjukkan variasi antarpetak ukur, baik pada pertumbuhan vegetatif maupun produktivitas generatif. Pertumbuhan vegetatif terbaik ditunjukkan oleh petak dengan enam pohon penaung, dengan jumlah cabang primer mencapai 14 cabang dan tinggi tanaman kopi mencapai 212,4 cm. Produktivitas generatif tertinggi ditemukan pada petak dengan enam pohon penaung, yaitu rata-rata 456,7 buah per tanaman. Hasil analisis menunjukkan bahwa kondisi tegakan dengan enam pohon penaung dan tutupan tajuk sebesar 34,75–41,46% cenderung memberikan kondisi yang paling optimal bagi produktivitas kopi dibandingkan tegakan dengan tiga maupun sembilan pohon penaung. Dengan demikian, struktur vertikal-horizontal tegakan pohon penaung yang ditunjukkan oleh jumlah pohon dan tingkat tutupan tajuk memiliki keterkaitan dengan variasi produktivitas tanaman kopi.

Kata kunci: agroforestri, kopi, pohon penaung, produktivitas, struktur tegakan.