

**PRODUKTIVITAS BERBAGAI SISTEM AGROFORESTRI BERBASIS
KAKAO DI KABUPATEN PASAMAN, SUMATERA BARAT**

TESIS

OLEH:

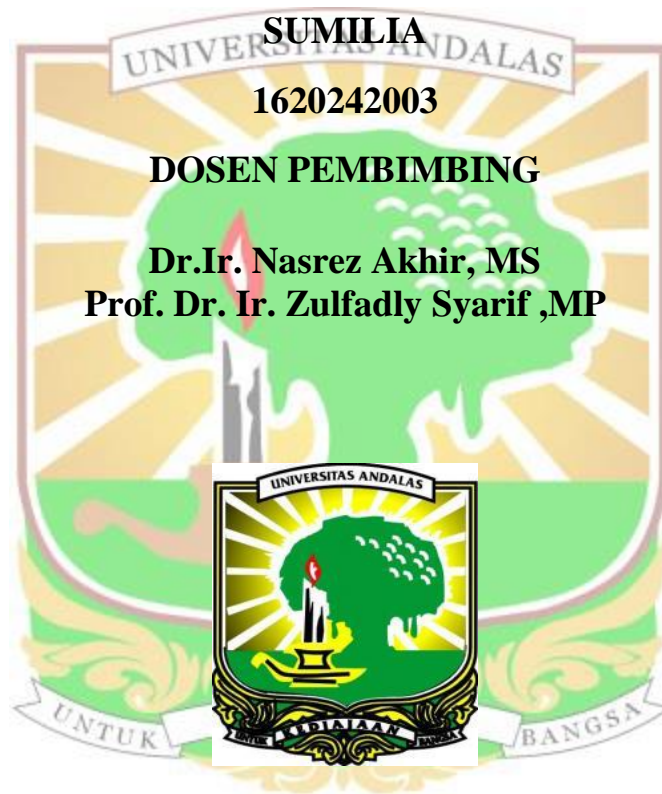
SUMILIA

1620242003

DOSEN PEMBIMBING

Dr.Ir. Nasrez Akhir, MS

Prof. Dr. Ir. Zulfadly Syarif ,MP



PROGRAM STUDI AGRONOMI

PASCASARJANA

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

PRODUKTIVITAS BERBAGAI SISTEM AGROFORESTRI BERBASIS KAKAO DI KABUPATEN PASAMAN, SUMATERA BARAT

Sumilia

Di bimbing oleh:

Dr.Ir. Nasrez Akhir, MS dan Prof. Dr. Ir. Zulfadly Syarif, MP

ABSTRAK

Di Sumatera, Kakao pada umumnya dikelola petani melalui pendekatan sistem agroforestri dengan berbagai jenis tanaman pelindung. Namun belakangan ini banyak petani yang beralih ke sistem monokultur dengan menebang pohon pelindung agar produksi kakao meningkat. Hasil penelitian ini menjawab hipotesis bahwa produktivitas kakao yang dikelola secara agroforestri sederhana memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan non agroforestri dan agroforestri kompleks. Penelitian dilaksanakan di Sontang, Kabupaten Pasaman, Sumatera Barat dari bulan Juli sampai dengan November 2018. Tujuan penelitian ini untuk membandingkan produksi kakao, keanekaragaman tanaman dan nilai etnobotani dalam berbagai sistem pengelolaan kebun. Penelitian dilakukan pada 36 kebun kakao dengan membuat plot berukuran 20m x 20m di setiap kebun. Data produksi diambil selama 6 kali pada plot yang sudah ditentukan. Keanekaragaman dihitung dengan mengidentifikasi semua spesies tanaman di dalam kebun kakao, sedangkan informasi mengenai nilai etnobotani didapatkan dengan melakukan wawancara terhadap petani kakao. Produksi kakao paling tinggi dihasilkan pada sistem agroforestri sederhana (596 kg/ha) di ikuti dengan sistem non agroforestri (400 kg/ha) dan agroforestri kompleks (397 kg/ha). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem pengelolaan kebun secara agroforestri sederhana memberikan produksi dan tingkat keanekaragaman tanaman bermanfaat yang lebih tinggi dibandingkan kedua sistem yang lainnya, sehingga sistem ini dapat direkomendasikan kepada petani kakao sebagai acuan dalam pengelolaan kebun kakao secara berkelanjutan.

Kata kunci: *Agroforestri, Produktivitas Kakao, Keanekaragaman tanaman, Etnobotani*

PRODUCTIVITY IN VARIOUS AGROFORESTRY SYSTEM BASED ON COCOA AT PASAMAN DISTRICT, WEST SUMATERA

Sumilia

Supervised by:

Dr. Ir. Nasrez Akhir, MS and Prof. Dr. Ir. Zulfadli Syarif, MP

ABSTRACT

In Sumatra, cocoa has been cultivated by smallholders in diverse agroforestry systems. But recently, companion shade trees are being removed in hopes of reaching higher cocoa yield. This study tests a hypothesis, that high cocoa productivity is compatible with shade and diversity if farmers apply good cocoa management. The study was conducted throughout 2018 in Sontang village, Pasaman district, West Sumatra. We aimed to compare cocoa yield, tree diversity, and ethnobotanical value in 3 shade management systems (low/medium/high). Twelve 20 x 20 m plots were sampled randomly under each shade, resulting in 36 plots covering 1.44 ha. Cocoa yield was assessed 6 times during the year. Plant diversity was measured by species inventories and usefulness was determined based on ethnobotanical interviews. The highest yield of dry beans was found in the medium shade (596 kg ha⁻¹), followed by low shade (400 kg ha⁻¹) and high shade (397 kg ha⁻¹). A laboratory analysis revealed that variation in nutrient content of litterfall might be responsible for yield differences. The medium shade also showed the highest crop diversity and highest usefulness. The study concludes that the medium shade harbors suitable level of tree diversity with a positive impact on cocoa yield. We recommend training farmers in cocoa management while sustaining medium shade as a productive, useful and biodiverse system.

Keywords: *Agroforestry, Cocoa Productivity, Plant Diversity, Ethnobotany,*

