

**KOMPOSISI, STRUKTUR, DAN ASOSIASI KALIANDRA
(*Calliandra calothyrsus* Meisn.) DENGAN VEGETASI TUMBUHAN
TINGKAT POHON DI KAWASAN TAMAN HUTAN RAYA BUNG HATTA
SUMATERA BARAT**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH :



**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2024

ABSTRAK

Kaliandra (*Calliandra calothyrsus* Meisn.) merupakan salah satu jenis tumbuhan asing invasif yang telah menginvasi beberapa kawasan konservasi di Indonesia, termasuk Taman Hutan Raya Bung Hatta. Penelitian tentang Komposisi, Struktur, dan Asosiasi Kaliandra (*Calliandra Calothyrsus* Meisn.) dengan Vegetasi Tumbuhan Tingkat Pohon di Kawasan Taman Hutan Raya Bung Hatta telah dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 - Februari 2024. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi dan struktur tumbuhan tingkat pohon pada kawasan yang diinvasi *C. calothyrsus* dan mengetahui asosiasi antara *C. calothyrsus* dengan vegetasi tumbuhan tingkat pohon di kawasan tersebut. Metode yang digunakan adalah metode kuadrat dengan penentuan lokasi secara *purposive sampling*. Asosiasi dua spesies ditentukan dengan menggunakan uji *Chi-Square Test* dan Indeks Jaccard. Plot pengamatan berukuran 20 x 50 meter yang dibagi menjadi sub plot berukuran 10 x 10 meter sebanyak 10 plot. Berdasarkan hasil penelitian, komposisi pohon terdiri atas 11 famili, 13 genus, 14 spesies, dan 31 individu. Famili dominan yaitu Fabaceae (35,48%) dan famili co-dominan yaitu Pandanaceae (16,13%) dan Euphorbiaceae (16,13%). Indeks nilai penting tertinggi terdapat pada spesies *C. calothyrsus* (62,96%). Indeks diversitas pohon tergolong sedang dengan $H' = 2,32$. Hasil uji asosiasi menunjukkan bahwa tidak terjadi asosiasi antara ke-13 jenis pohon dengan *C. calothyrsus*. Disarankan agar pihak pengelola dapat menindaklanjuti hasil penelitian ini supaya tidak memperburuk dampak yang ditimbulkan oleh *C. calothyrsus* terhadap populasi tumbuhan lain yang ada disekitar tempat tumbuhnya.

Kata Kunci : *Komposisi, struktur, asosiasi, Calliandra calothyrsus* Meisn., pohon



ABSTRACT

Kaliandra (*Calliandra calothyrsus* Meisn.) is one of the invasive alien plant species that has invaded several conservation areas in Indonesia, including the Taman Hutan Raya Bung Hatta. Research on the Composition, Structure, and Association of Kaliandra (*Calliandra calothyrsus* Meisn.) with Tree-Level Vegetation in Taman Hutan Raya Bung Hatta was conducted from October 2023 – February 2024. This research aims to determine the composition and structure of tree-level plants in the area invaded by *C. calothyrsus* and to determine the association between *C. calothyrsus* and tree-level vegetation in the area. The method used was the quadrat method with purposive sampling to determine the location. The association of two species was determined using the Chi-Square Test and Jaccard Index. The observation plot measured 20 x 50 meters which is divided into sub plots measuring 10 x 10 meters as many as 10 plots. Based on the results of the study, the tree composition consisted of 11 families, 13 genera, 14 species, and 31 individuals. The dominant family is Fabaceae (35.48%) and the co-dominant families are Pandanaceae (16.13%) and Euphorbiaceae (16.13%). The highest importance value index was found in *C. calothyrsus* species (62.96%). The tree diversity index was classified as medium with $H' = 2.32$. The results of the association test showed that there was no association between the 13 tree species and *C. calothyrsus*. It is recommended that the management can follow up on the results of this study so as not to exacerbate the impact of *C. calothyrsus*.

Keywords : *Composition, structure, associations, Calliandra calothyrsus* Meisn., *trees*

