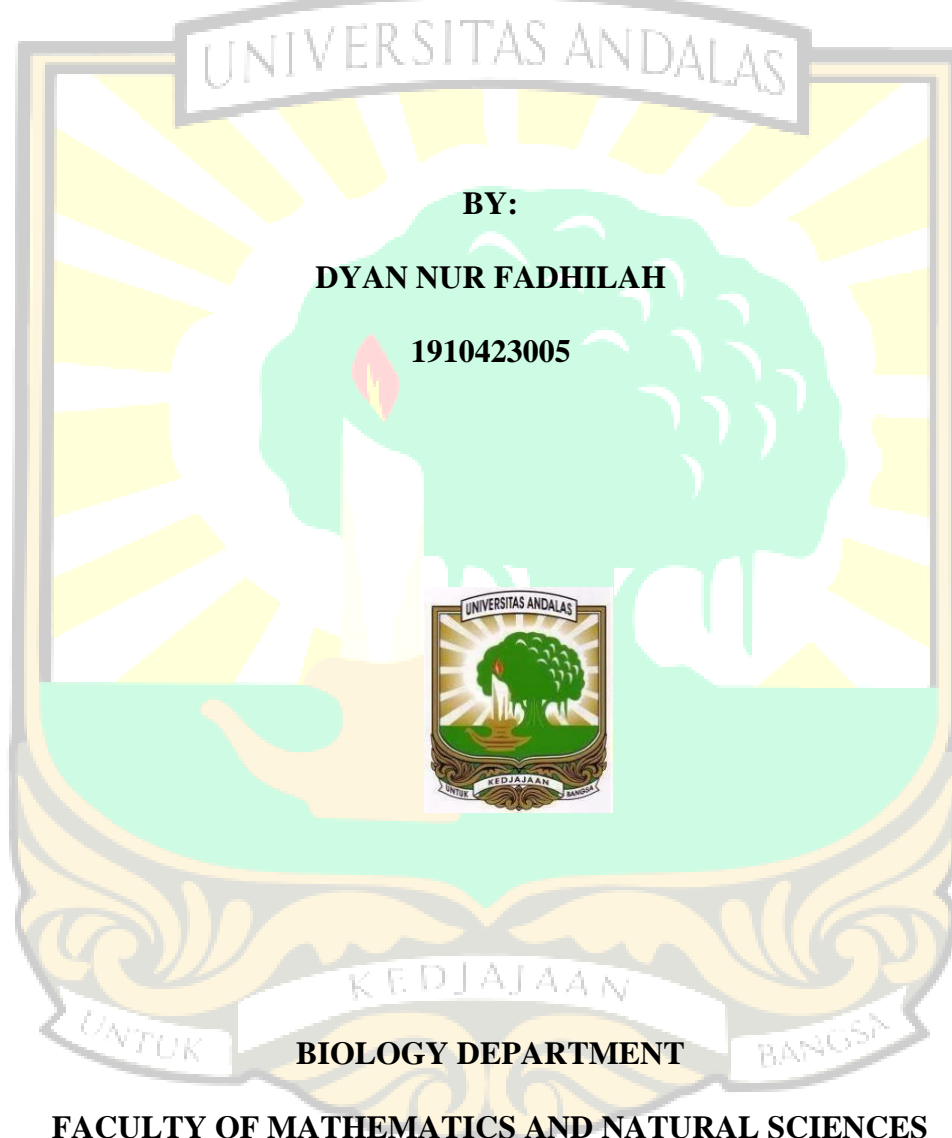


**DIVERSITY OF UNDERGROWTH INVASIVE PLANT SPECIES IN THE  
SULTAN SYARIF HASIM GREAT FOREST PARK AREA RIAU  
PROVINCE**

**UNDERGRADUATE THESIS**



**BY:**

**DYAN NUR FADHILAH**

**1910423005**

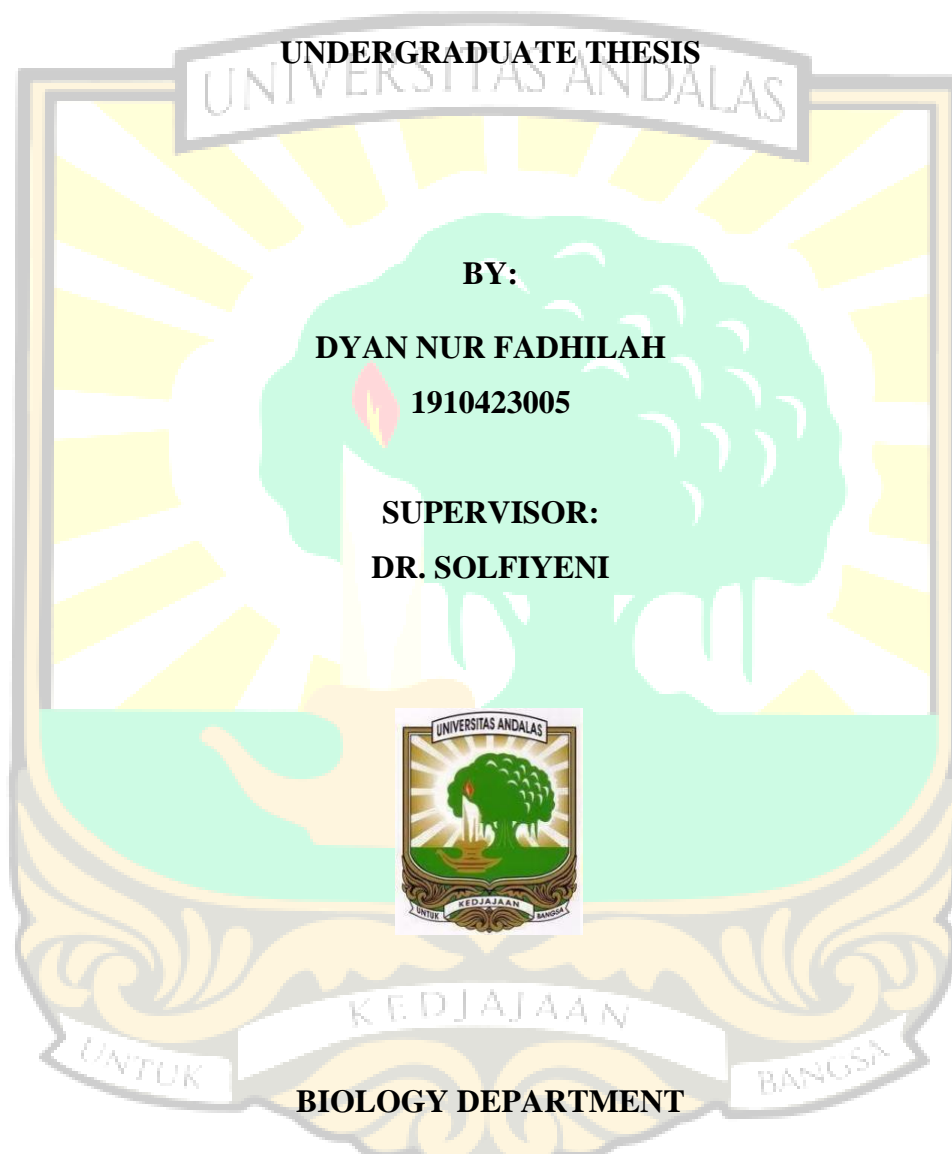
**FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2024**

**DIVERSITY OF UNDERGROWTH INVASIVE PLANT SPECIES IN THE  
SULTAN SYARIF HASIM GREAT FOREST PARK AREA RIAU  
PROVINCE**



**FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2024**

## ABSTRACT

The Sultan Syarif Hasyim Grand Forest Park is a conservation area in Riau Province with most of the area has been degraded due to land-function. The presence of invasive plants that grow around this area also threaten the remaining area. Invasive species can suppress the growth of other species growing which can cause biodiversity loss. Research on the diversity of invasive plants in the Sultan Syarif Hasim Grand Forest Park area was carried out in June-November 2023 with the aim of determining the composition and structure of invasive plants found in this area. The method used is a survey method with purposive sampling placement by creating 10 plots with the measurement of 2 x 2 m per plot. The research results showed that the plant composition consisted of 13 families, 25 genera, 28 species with 411 individuals. Among them, the composition of invasive plants consists of 8 families, 18 genera, and 20 species with 302 individuals with the dominant family being Cyperaceae (20.19%), and the co-dominant families being Poaceae, Melastomataceae, and Fabaceae with respective percentages of 16.30%, 13.38%, 11.44%. The plant structure with the highest IVI was found in the *Melastoma malabatricum* with a value of 28.14% and the lowest was in *Acacia mangium* with a value of 2.18% in form of seedling. The diversity index for all species is classified as high with a value of 3.04, with the diversity index for non-invasive and invasive plants is classified as moderate with a value of 1.78 and 2.71. Invasive plant species are more successful in dominating the area due to disturbances that cause gaps in the forest that result in high light intensity and temperature that support optimal growth of invasive plants.

Keywords: *composition, structure, invasive plants, Sultan Syarif Hasim Grand Forest Park*



## ABSTRAK

Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasyim merupakan kawasan konservasi di Provinsi Riau yang sebagian besar kawasannya telah terdegradasi akibat alih fungsi lahan. Kehadiran tanaman invasif yang tumbuh di sekitar kawasan ini juga mengancam kawasan yang tersisa. Spesies invasif dapat menekan pertumbuhan spesies lain yang tumbuh sehingga dapat menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati. Penelitian keanekaragaman tumbuhan invasif di kawasan Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasim dilaksanakan pada bulan Juni-November 2023 dengan tujuan untuk mengetahui komposisi dan struktur tumbuhan invasif yang terdapat di kawasan tersebut. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan penempatan purposive sampling dengan membuat 10 petak berukuran 2 x 2 m per petak. Hasil penelitian menunjukkan komposisi tumbuhan terdiri atas 13 famili, 25 genera, 28 spesies dengan 411 individu. Diantaranya, komposisi tumbuhan invasif terdiri dari 8 famili, 18 genera, dan 20 spesies dengan 302 individu dengan famili dominan adalah Cyperaceae (20.19%), dan famili kodominan adalah Poaceae, Melastomataceae, dan Fabaceae dengan persentase masing-masing 16.30%, 13.38%, 11.44%. Struktur tanaman dengan INP tertinggi terdapat pada *Melastoma malabatricum* dengan nilai 28.14% dan terendah pada *Acacia mangium* dengan nilai 2.18% dalam bentuk semai. Indeks keanekaragaman seluruh jenis tergolong tinggi dengan nilai 3.04, sedangkan indeks keanekaragaman tanaman non invasif dan invasif tergolong sedang dengan nilai 1.78 dan 2.71. Jenis tumbuhan invasif berhasil mendominasi kawasan karena adanya gangguan yang menimbulkan celah di hutan, sehingga mengakibatkan intensitas cahaya dan suhu tinggi yang mendukung pertumbuhan optimal tanaman invasif.

Kata Kunci : *komposisi, struktur, tumbuhan invasif, Taman Hutan Raya Sultan Syarif Hasim*

