

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN ANTIJAMUR EKSTRAK
GULMA SEMBUNG RAMBAT (*Mikania micrantha* Kunth)
PADA BERBAGAI KETINGGIAN TEMPAT TUMBUH
DI KABUPATEN TABANAN PROVINSI BALI**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN ANTIJAMUR EKSTRAK GULMA SEMBUNG RAMBAT (*Mikania micrantha* Kunh) PADA BERBAGAI KETINGGIAN TEMPAT TUMBUH DI KABUPATEN TABANAN PROVINSI BALI

Abstrak

Sembung rambat (*Mikania micrantha* Kunth) merupakan gulma invasif yang banyak ditemukan di daerah tropis yang memiliki potensi sebagai antioksidan dan antijamur. Sembung rambat dapat tumbuh pada berbagai ketinggian hingga 1600 mdpl, namun lokasi ketinggian tempat tumbuh terbaik gulma sembung rambat untuk mendapatkan hasil antioksidan dan antijamur yang tinggi belum diketahui. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kandungan fitokimia serta aktivitas antioksidan dan antijamur dari gulma sembung rambat pada berbagai ketinggian tempat tumbuh di Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Penelitian telah dilaksanakan di Laboratorium Botani Terapan, Kebun Raya Eka Karya Bali dan di Laboratorium Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana dari bulan Desember 2024 sampai Januari 2025. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan empat taraf perlakuan dan tiga ulangan yaitu diantaranya perbukitan rendah 50-200 mdpl, perbukitan 200-500 mdpl, perbukitan tinggi 500-1.000 mdpl dan pegunungan >1.000 mdpl. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketinggian tempat tumbuh perbukitan rendah 50-200 mdpl menghasilkan senyawa fitokimia terbanyak yaitu flavonoid, fenolik, saponin dan terpenoid yang diuji secara kualitatif serta memiliki aktivitas antioksidan tertinggi sebesar 62,37 ppm. Sedangkan tidak terdapat aktivitas antijamur pada semua ekstrak sembung rambat yang diuji.

Kata kunci : bioformaka, DPPH, fitokimia, maserasi, polifenol

ANTIOXIDANT AND ANTIFUNGAL ACTIVITY TEST OF CREEPING SEMBUNG WEED (*Mikania micrantha* Kunth) EXTRACT FROM VARIOUS ALTITUDES IN TABANAN REGENCY BALI PROVINCE

Abstract

Bitter vine (*Mikania micrantha* Kunth) is an invasive weed commonly found in tropical regions, with antioxidant and antifungal properties. This plant can grow at various altitudes up to 1600 meters above sea level (masl), but the optimal altitude for obtaining the highest antioxidant and antifungal activity from bitter vine is not much published. This study aims to determine the phytochemical compounds, antioxidant and antifungal activity of bitter vine collected from various altitudes at Tabanan Regency, the Province of Bali. The research was conducted at the Applied Botany Laboratory of Eka Karya Bali Botanical Garden and the Biology Laboratory, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Udayana University, from December 2024 to January 2025. A descriptive method was used with four treatment levels and three replications, which included: low hill area of 50–200 masl, hill area of 200–500 masl, high hill area of 500–1,000 masl, and mountain area of >1,000 masl. Results showed that bitter vine grown at the low hill area (50–200 masl) produced the highest number of phytochemical compounds flavonoids, phenolics, saponins, and terpenoids based on qualitative tests, and had strong antioxidant activity of 62.37 ppm. Meanwhile, there was no antifungal activity in all Sembung Rambat extracts tested.

Keywords: bioforma, DPPH, phytochemicals, maceration, polyphenols