

ABSTRAK

ANALISIS KANDUNGAN BIOAKTIF BUNGA TULIP AFRIKA (*Spathodea campanulata*) ASAL TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN (TNBBS) SEBAGAI BAHAN BAKU OBAT

Oleh

YOPPIE JORDAN SARAGIH

Tulip Afrika (*Spathodea campanulata*) merupakan tanaman asli yang berasal dari Benua Afrika. Tulip Afrika merupakan tanaman Jenis Asing Invasif (JAI) yang dapat mengancam keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati. Namun demikian tanaman ini dipercaya memiliki kandungan metabolit sekunder yang dapat digunakan sebagai sumber obat herbal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kandungan bioaktif dari bunga Tulip Afrika dengan menggunakan uji GC-MS dan LC-MS serta mengidentifikasi khasiat senyawa bioaktif untuk penyembuhan penyakit serta penguatan fungsi tubuh. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Desember 2023. Sampel bunga Tulip Afrika dikumpulkan dengan metode *simple random sampling*. Sampel kemudian dicuci untuk menghilangkan kontaminasi, lalu dikeringkan dengan sinar matahari hingga mencapai berat yang konstan. Kemudian sampel diekstraksi dengan menggunakan blender hingga mendapat serbuk yang halus. Lalu sampel dimaserasi dan dievaporasi dengan melarutkan etanol 96%. Ekstrak bunga Tulip Afrika kemudian diuji aktivitas senyawa bioaktif dengan menggunakan metode GC-MS dan LC-MS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bunga Tulip Afrika mengandung 11 jenis senyawa bioaktif yang tergolong ke dalam beberapa kelompok yaitu flavonoid (1 jenis), alkaloid (8

jenis), asam amino (1 jenis), dan iridoid (1 jenis). Senyawa-senyawa yang terkandung dalam bunga tulip afrika memiliki khasiat kandidat obat sebagai antiinflamasi (4 jenis), antimikroba (1 jenis), antibiotik (2 jenis), antiseptik (1 jenis), antibakteri (3 jenis), antikanker (3 jenis), antikolinergik (1 jenis), dan antiradang (1 jenis).

Kata kunci : Tulip afrika, kandungan bioaktif, Jenis Asing Invasif (JAI), Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS)

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE BIOACTIVE CONTENT OF AFRICAN TULIP FLOWERS (*Spathodea campanulata*) FROM TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN (TNBBS) AS A MEDICINE INGREDIENT

By

YOPPIE JORDAN SARAGIH

African Tulip (*Spathodea campanulata*) is a native plant originating from the African continent. African Tulip is an Invasive Alien Species (JAI) plant that can threaten the balance of ecosystems and biodiversity. However, this plant is believed to contain secondary metabolites that can be used as a source of herbal medicine. This study aims to identify the bioactive content of African Tulip flowers using GC-MS and LC-MS tests and identify the efficacy of bioactive compounds for healing diseases and strengthening body functions. This research was conducted in September-December 2023. African Tulip flower samples were collected using simple random sampling method. The samples were then washed to remove contamination, then dried in the sun until they reached a constant weight. Then the samples were extracted using a blender to get a fine powder. Then the samples were macerated and evaporated by dissolving 96% ethanol. The African Tulip flower extract was then tested for bioactive compound activity using GC-MS and LC-MS methods. The results showed that African Tulip flowers contain 11 types of bioactive compounds classified into several groups, namely flavonoids (1 type), alkaloids (8 types), amino acids (1 type), and iridoids (1 type). The compounds contained in African tulip flowers have medicinal candidate properties as anti-inflammatory (4 types), antimicrobial (1 type),

Yoppie Jordan Saragih

antibiotic (2 types), antiseptic (1 type), antibacterial (3 types), anticancer (3 types), anticholinergic (1 type), and anti-inflammatory (1 type).

Keywords : African tulip, bioactive content, Invasive Alien Species (JAI), Bukit Barisan Selatan National Park (BBSNP).