

**KARAKTERISASI KOMPONEN KIMIA BEBERAPA JENIS BAWANG
YANG TERDAPAT DI SUMATERA BARAT**

FENITA MIATI

2011123009



Dosen Pembimbing:

- 1. Prof. Dr. Ir. Fauzan Azima, M.S**
- 2. Daimon Syukri, S.Si, M.Si, Ph.D**

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

KARAKTERISASI KOMPONEN KIMIA BEBERAPA JENIS BAWANG YANG TERDAPAT DI SUMATERA BARAT

Fenita Miati, Fauzan Azima, Daimon Syukri

ABSTRAK

Bahan alami saat ini menjadi pilihan pengobatan utama masyarakat Indonesia. Tanaman obat diyakini memiliki efek samping yang lebih sedikit dibandingkan obat sintetis. Salah satu tanaman yang potensial adalah bawang. Bawang biasanya digunakan sebagai bumbu dapur, namun bawang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Jenis bawang yang digunakan, yaitu bawang merah (*Allium cepa Ascalonicum*); bawang putih (*Allium sativum*); bawang bombay (*Allium cepa L.*); bawang dayak (*Eleutherine palmifolia*); bawang kucai (*Allium tuberosum*); bawang daun (*Allium fistulosum L.*). Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi komponen kimia beberapa jenis bawang yang terdapat di Sumatera Barat. Analisis yang dilakukan terhadap ekstrak bawang meliputi kadar air, kadar abu, kadar protein, aktivitas antioksidan IC50, dan ekstrak yang diperoleh dikarakterisasi menggunakan *Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air tertinggi diperoleh dari bawang kucai 93,57%; kadar abu tertinggi diperoleh dari bawang dayak 6,29%; kadar protein tertinggi diperoleh dari bawang dayak 8,74%; aktivitas antioksidan IC50 tertinggi diperoleh dari bawang kucai yang tergolong antioksidan kuat; % area tertinggi pada setiap bawang yaitu, bawang merah 37,59% (*cis-Vaccenic acid*); bawang daun 31,19% (*cis-Vaccenic acid*); bawang dayak 22,39% (*D-Limonene*); bawang kucai 21,16% (*D-Limonene*).

Kata kunci : bawang, kandungan kimia, antioksidan, sumatera barat, ekstrak



CHARACTERIZATION OF CHEMICAL COMPONENTS OF SEVERAL TYPES OF ONIONS FOUND IN WEST SUMATRA

Fenita Miati, Fauzan Azima, Daimon Syukri

ABSTRACT

Natural ingredients have become the primary choice for medical treatment in Indonesia. Medicinal plants are believed to have fewer side effects compared to synthetic drugs. One of the promising medicinal plants is garlic. Garlic is commonly used as a kitchen spice but has many health benefits. The types of garlic used include red onion (*Allium cepa* Ascalonicum); garlic (*Allium sativum*); shallot (*Allium cepa* L.); dayak onion (*Eleutherine palmifolia*); chive (*Allium tuberosum*); and scallion (*Allium fistulosum* L.). This study aims to characterize the chemical components of several types of garlic found in West Sumatra. The analysis conducted on garlic extracts includes moisture content, ash content, protein content, antioxidant activity IC50, and the extracts were characterized using Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS). The results show that the highest moisture content was found in chive at 93.57%; the highest ash content was found in dayak onion at 6.29%; the highest protein content was found in dayak onion at 8.74%; the highest IC50 antioxidant activity was found in chive, which is classified as a strong antioxidant; the highest % area in each garlic was as follows: red onion 37.59% (*cis*-Vaccenic acid); scallion 31.19% (*cis*-Vaccenic acid); dayak onion 22.39% (D-Limonene); chive 21.16% (D-Limonene).

Keywords: onion, chemical composition, antioxidant, west sumatera, extract

