

ABSTRAK

IDENTIFIKASI KANTONG SEMAR (*Nepenthes* sp.) DAN POTENSINYA SEBAGAI ANTIKANKER

Oleh

DAVID ASADUDIN

Kantong semar (*Nepenthes* sp.) merupakan salah satu plasma nutfah Indonesia dan memiliki senyawa yang berpotensi sebagai antikanker. Provinsi Lampung, khususnya wilayah Kebun Raya Liwa di Kabupaten Lampung Barat, merupakan habitat alami bagi tumbuhan ini. Namun, identifikasi spesies serta potensi antikankernya belum banyak diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi spesies *Nepenthes* yang terdapat di Kebun Raya Liwa berdasarkan karakter morfologi, anatomi dan molekuler serta menganalisis potensinya sebagai antikanker. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Biomolekuler dan MIPA Terpadu Universitas Lampung pada Oktober 2024 hingga Maret 2025. Pengamatan morfologi dilakukan secara langsung, sedangkan anatomi dan molekuler dilakukan melalui observasi laboratorium. Analisis morfologi dan anatomi dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif menggunakan Principal Component Analysis (PCA), serta rekonstruksi pohon kekerabatan menggunakan metode UPGMA pada software MVSP. Analisis molekuler dilakukan dengan pembuatan rekonstruksi pohon filogenetik menggunakan software MEGA 11 dengan analisis bootstrap 1000. Studi *in silico* menggunakan metode *molecular docking*. Hasil penelitian menunjukkan kantong semar lampung memiliki karakteristik batang yang bulat dan licin, daun berbentuk lurus hingga lanset dengan warna hijau, kantong berbentuk pinggang dengan warna dari hijau sampai hijau kemerahan, stomata berbentuk ginjal dengan lebar bukaan stomata antara 0,84 μm hingga 2,78 μm , luas stomata antara 172,62 μm^2 hingga 229,74 μm^2 , kerapatan stomata berkisar 29,33 / mm^2 hingga 61,33 / mm^2 , indek stomata berada pada rentang 0,05% hingga 0,09% dan terdapat dua spesies yaitu *Nepenthes reindwardtiana* dan *Nepenthes macrovulgaris* serta menunjukkan potensi sebagai antikanker.

Kata kunci: Kantong semar (*Nepenthes* sp.), morfologi, anatomi, molekuler, *in silico*