

Variasi morfologi organ vegetatif bidara upas (*Merremia mammosa* (Lour.) Hallier f) yang dikumpulkan di daerah Jawa serta aktivitasnya sebagai anti-plasmodium secara in-vitro = Variation in bidara upas's vegetative organ morphology in Java and its potential as in-vitro anti-plasmodiums / Eka Gustiana

Eka Gustiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433851&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai variasi morfologi organ vegetatif tanaman bidara upas (*Merremia mammosa*) yang dikumpulkan di daerah Jawa serta aktivitasnya sebagai anti-plasmodium secara in-vitro. Penelitian bertujuan untuk memperoleh informasi karakter morfologi organ vegetatif tanaman bidara upas dan aktivitas anti-plasmodium secara in-vitro. Tahapan penelitian meliputi pengambilan sampel di lapangan, pengamatan morfologi secara visual, ekstraksi, skrining fitokimia, uji aktivitas antimalaria secara in-vitro. Hasil penelitian menunjukkan sembilan sampel tanaman yang diamati membentuk dua kelompok utama yaitu kelompok PKL, HAJ dan Purwakarta serta kelompok JJ, HAA, Balitro, KRP, NL dan KRB. Dua kelompok utama dapat dibedakan berdasarkan karakter permukaan daun lebih agak kasar (HAJ) atau lebih licin mengkilat (Purwaka), bentuk umbi, warna pangkal umbi, warna permukaan umbi, banyaknya serat umbi, warna daging umbi setelah kering, kulit umbi, getah umbi dan warna akar umbi. Hasil skrining fitokimia kesembilan sampel umbi tanaman bidara upas (*Merremia mammosa*) menunjukkan bahwa kesembilan umbi tanaman bidara upas memiliki kandungan senyawa aktif yang sama yaitu mengandung senyawa flavonoid, saponin dan terpenoid. Sehingga secara fitokimia, dari kesembilan sampel ekstrak n-heksan umbi bidara upas, diambil satu sampel yaitu sampel ekstrak n-heksan dari Juragan Jamu (JJ) dari Sleman Yogyakarta untuk diuji aktivitas anti-plasmodium. Hasil uji aktivitas anti-plasmodium menunjukkan bahwa ekstrak n-heksan umbi bidara upas bersifat anti-plasmodium dengan nilai IC₅₀ 3,36, sehingga umbi bidara upas memiliki aktivitas kuat sebagai antiplasmodium secara in-vitro.

<hr>

ABSTRACT

Morphological Variation study on plant vegetative organs of bidara upas (*Merremia mammosa*) collected in the area of Java and its activities antiplasmodium as in-vitro. The aim of the study is to obtaining information on morphological characters of vegetative organs of plants bidara upas collected in the area Java and anti-plasmodium activity in vitro. The study include field sampling, visual morphological observation, extraction, phytochemical screening,

and testing antimalarial activity in-vitro. The results showed whole plant samples were observed to form two main groups, namely the first group of PKL, HAJ and Purwakarta and a second group consisting of JJ, HAA, Balitro, KRP, NL and KRB. The two main groups can be distinguished by the character form bulbs, tubers base color, the color of the surface of the bulb, the amount fiber of bulb, such as tuber flesh color after drying, tubers, bulbs and color sap tuber. The results of nine samples of phytochemical screening tubers of plants bidara upas (*Merremia mammosa*) showed that all nine plant bulbs bidara upas contains flavonoids, saponins and terpenoids. So that phytochemicals, of the nine samples of n-hexane extract the tubers bidara upas, was taken one sample of n-hexane extracts of Juragan Jamu (JJ) from Yogyakarta's Sleman was tested antiplasmodium activity. Anti-plasmodium activity test results showed that n-hexane extract the tubers are bidara upas anti-plasmodium with IC₅₀ values of 3.36, so the bulbs bidara upas have strong activity as anti-plasmodium in vitro