

ABSTRACT

The need to search for secondary metabolite compounds in medicinal plants can be causing disruption to the conservation and availability of plants in nature isolation of the plant is required. One of the most common medicinal plants used is the god's crown (Phaleria macrocarpa (Scheff) Boerl.). Method to develop the potential of compounds in medicinal plants without causing disadvantage is to isolate endophytic fungi. Through isolation research and Identification of endophytic fungi can be a contribution to learning media encyclopedia for students who have obstacles to implementing fungal practical activities at school. Mahkota dewa is a plant from Thymelaeaceae family which has a long tap root system reaches 100 cm. The part that is often used is the bark processed into tea. The research method used to isolate is descriptive qualitative and ADDIE methods for media development encyclopedia. Data collection techniques include documentation, observation direct, interviews, and questionnaires. The research results obtained are obtained 12 isolates and 9 genera of endophytic fungi were identified, including Scopulariopsis, Rhizoctonia, Aureobasidium, Acremonium, Mucor, Pythium, Mortierella, Umbelopsis, and Humicola. From the results of the validity of the encyclopedia media obtained a score of 88.9% for material, 93% for language, and 96% for media. The results of the validity test on students obtained a score of 90.74%. Through results this research can be concluded that there are 9 types of endophytic fungal genera in the bark of the crown of god plant and the contribution of the encyclopedia media greatly valid and practical to use.

Keywords: *endophytic fungi; bark of crown god (Phaleria macrocarpa (Scheff) Boerl.); isolation and identification; contribution; encyclopedia*

ABSTRAK

Kebutuhan untuk mencari senyawa metabolit sekunder pada tanaman obat dapat menyebabkan terganggunya konservasi dan ketersediaan tanaman di alam sehingga diperlukan isolasi dari tanaman tersebut. Salah satu tanaman obat yang sering dimanfaatkan adalah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl.). Cara untuk mengembangkan potensi senyawa pada tanaman obat tanpa menimbulkan kerugian adalah dengan mengisolasi fungi endofit. Melalui penelitian isolasi dan identifikasi fungi endofit dapat menjadi sumbangsih media pembelajaran ensiklopedia bagi peserta didik yang memiliki kendala untuk melaksanakan kegiatan praktikum fungi di sekolah. Mahkota dewa merupakan tanaman dari family *Thymelaeaceae* yang memiliki sistem perakaran tunggang dengan panjang mencapai 100 cm. Bagian yang sering dimanfaatkan adalah kulit batang yang diolah menjadi teh. Metode penelitian yang digunakan untuk mengisolasi adalah kualitatif secara deskriptif dan metode ADDIE untuk pengembangan media ensiklopedia. Teknik pengumpulan data antara lain dokumentasi, pengamatan langsung, wawancara, dan angket. Hasil penelitian yang didapatkan yakni diperoleh 12 isolat dan 9 genus fungi endofit yang diidentifikasi antara lain *Scopulariopsis*, *Rhizoctonia*, *Aureobasidium*, *Acremonium*, *Mucor*, *Pythium*, *Mortierella*, *Umbelopsis*, dan *Humicola*. Dari hasil validitas terhadap media ensiklopedia memperoleh nilai 88,9% untuk materi, 93% untuk bahasa, dan 96% untuk media. Hasil uji validitas terhadap peserta didik memperoleh nilai 90,74%. Melalui hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat 9 jenis genus fungi endofit pada kulit batang tanaman mahkota dewa dan sumbangsih media ensiklopedia sangat valid dan praktis untuk digunakan.

Kata kunci : fungi endofit; kulit batang mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl.); isolasi dan identifikasi; sumbangsih; ensiklopedia