

ABSTRAK

Juwita Indah Permatasari. NIM. 4183220048 (2022). Seleksi dan Identifikasi Jamur Endofit Daun Keji Beling (*Strobilanthes crispus*) yang Berpotensi Sebagai Antibakteri.

Salah satu sumber bahan baku antibakteri berasal dari jamur endofit. Jamur endofit mampu menghasilkan senyawa bioaktif yang digunakan untuk penemuan antibiotik baru sebagai bahan antibakteri. Salah satu tumbuhan yang menghasilkan senyawa bioaktif sebagai bahan antibiotik untuk antibakteri adalah tanaman keji beling (*Strobilanthes crispus*). Tumbuhan ini banyak digunakan masyarakat Indonesia untuk mengobati diabetes, batu ginjal, hipertensi, sembelit dan antibakteri. Metode penelitian ini bersifat eksperimental dengan analisis data deskriptif. Tujuan penelitian ini adalah mengisolasi, mengidentifikasi dan menyeleksi jamur endofit dari daun tanaman keji beling yang berpotensi sebagai antibakteri. Uji antagonis dilakukan dengan metode *dual culture* untuk mengetahui kemampuan menghambat bakteri patogen. Isolat jamur endofit yang berpotensi sebagai antibakteri diidentifikasi berdasarkan ciri-ciri makroskopis dan mikroskopisnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa isolasi jamur endofit yang terdapat pada daun keji beling ditemukan 6 isolat jamur endofit dari daun muda, 7 isolat jamur endofit dari daun setengah tua, dan 11 isolat jamur endofit dari daun tua keji beling. Jenis jamur endofit dari daun tanaman keji beling (*Strobilanthes crispus*) yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Bacillus cereus*, *Staphylococcus saprophytic*, *Salmonella enterica*, *Citrobacter freundii* adalah genus *Aspergillus*

Kata Kunci : Jamur Endofit, Keji Beling, Antibakteri, Uji antagonis, Bakteri Patogen



ABSTRACT

Juwita Indah Permatasari. NIM. 4183220048 (2022). Selection and Identification of Endophytic Fungi of Keji Beling Leaf (*Strobilanthes crispus*) with Antibacterial Potential.

One source of antibacterial raw materials comes from endophytic fungi. Endophytic fungi are able to produce bioactive compounds that are used for the discovery of new antibiotics as antibacterial agents. One of the plants that produces bioactive compounds as an antibiotic for antibacterial is the keji beling plant (*Strobilanthes crispus*). This plant is widely used by the people of Indonesia to treat diabetes, kidney stones, hypertension, constipation and antimicrobials. This research method is experimental with descriptive data analysis. The purpose of this study was to isolate, identify and select endophytic fungi from the leaves of the keji beling plant which have potential as antibacterial agents. Antagonist test was carried out using the *dual culture* method to determine the ability to inhibit pathogenic bacteria. Endophytic fungal isolates that have potential as antibacterials were identified based on their macroscopic and microscopic characteristics. The results showed that isolates of endophytic fungi found on the leaves of keji beling found 6 isolates of endophytic fungi from young leaves, 7 isolates of endophytic fungi from half-old leaves, and 11 isolates of endophytic fungi from old leaves of keji beling. Types of endophytic fungi from the leaves of the keji beling plant (*Strobilanthes crispus*) which can inhibit the growth of the bacteria *Bacillus cereus*, *Staphylococcus saprophytic*, *Salmonella enterica*, *Citrobacter freundii* are of the genus *Aspergillus*

Keywords: Endophytic Fungi, Keji Beling, Antibacterial, Antagonist Test, Pathogenic Bacteria

