

**EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN BLAKACIDA (*Chromolaena Odorata L*)
TERHADAP HASIL ISOLASI BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA
PASIEEN ULKUS DIABETIK**

ABSTRAK

Diabetes melitus ialah suatu penyakit yang bisa mengakibatkan munculnya sebuah komplikasi. Satu diantara komplikasi yang bisa timbul dari penyakit ini adalah timbulnya luka diabetes. kadar glukosa yang tinggi dapat menyebabkan infeksi dimana penyebaran bakteri meningkat seiring dengan melemahnya sistem kekebalan tubuh, sehingga menyebabkan peradangan luka yang terus-menerus. *Staphylococcus aureus* ialah satu diantara bakteri yang tumbuh dan berkembang pada luka penderita diabetes, tanaman Balakacida (*Chromolaena Odorata L*) merupakan tanaman yang dapat digunakan sebagai antibakteri dengan memanfaatkan daunnya. Berbagai senyawa kimia yang dimiliki daun Balakacida (*Chromolaena Odorata L*) yakni flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, dan terpenoid. Mengetahui seberapa efektif daun Balakacida (*Chromolaena Odorata L*) melawan bakteri *Staphylococcus Aureus* yang diisolasi dari luka diabetes adalah tujuan penelitian ini. Pada penelitian eksperimental ini bakteri diisolasi dan diuji aktivitas antibakterinya di konsentrasi 20%, 25 %, 30%, 35 %, dan 40%. Tetrasiklin 500 mg dipergunakan untuk kontrol positif, sementara aquadest dipergunakan untuk kontrol negatif. Pada konsentrasi 20%, 25%, 30%, 35%, dan 40%, temuan penelitian menunjukkan aktivitas antibakteri ekstrak daun Balakacida (*Chromolaena Odorata L*) terhadap *Staphylococcus aureus* yang diisolasi dari luka diabetes. dengan diameter rata rata pada masing masing konsentrasi yakni 8,703 mm, 9,676 mm, 10,438 mm, 10,34 mm, dan 10,509 mm. Sehingga dapat disimpulkan Diameter zona hambat dapat dipengaruhi oleh konsentrasi ekstrak yang bervariasi , dan zona hambat terbesar diamati pada konsentrasi 40%.

Kata Kunci : Luka Diabetes ; Daun Balakacida (*Chromolaena Odorata L*) ; Bakteri *Staphylococcus aureus*

EFFECTIVENESS OF BALAKACIDA LEAF EXTRACT (*Chromolaena Odorata L*) ON ISOLATION RESULTS OF *Staphylococcus aureus* BACTERIES IN DIABETIC ULCER PATIENTS

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease that can cause complications. One of the complications that can arise from this disease is the appearance of diabetic wounds. High glucose levels can cause infections where the spread of bacteria increases along with the weakening of the immune system, thus causing continuous wound inflammation. *Staphylococcus aureus* is one of the bacteria that grows and develops in the wounds of diabetics. The Balakacida plant (*Chromolaena Odorata L*) is a plant that can be used as an antibacterial by using its leaves. The various chemical compounds contained in Balakacida leaves (*Chromolaena Odorata L*) are flavonoids, alkaloids, tannins, saponins and terpenoids. Knowing how effective Balakacida (*Chromolaena Odorata L*) leaves are against *Staphylococcus aureus* bacteria isolated from diabetic wounds is the aim of this research. In this experimental research, bacteria were isolated and tested for antibacterial activity at concentrations of 20%, 25%, 30%, 35%, and 40%. Tetracycline 500 mg was used as a positive control, while distilled water was used as a negative control. At concentrations of 20%, 25%, 30%, 35%, and 40%, research findings showed the antibacterial activity of Balakacida leaf extract (*Chromolaena Odorata L*) against *Staphylococcus aureus* isolated from diabetic wounds. with an average diameter at each concentration, namely 8.703 mm, 9.676 mm, 10.438 mm, 10.34 mm, and 10.509 mm. So it can be concluded that the diameter of the inhibition zone can be influenced by varying extract concentrations, and the largest inhibition zone is observed at a concentration of 40%.

keywords : *Diabetic Ulcus ; Balakacida Leaf (Chromolaena Odorata L); Staphylococcus aureus Bacteria*