

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN
BELUNTAS (*Pluchea indica* (L.) LESS.) TERHADAP
Propionibacterium acnes PENYEBAB JERAWAT**

RAHAYU INDRI LESTARI
NIM 1210702045

ABSTRAK

Beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less.) merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang cukup tersebar luas di Indonesia. Daun beluntas telah diteliti berkhasiat sebagai antibakteri karena senyawa fitokimia yang ada di dalamnya. *Propionibacterium acnes* merupakan bakteri penghasil enzim yang berperan pada proses peradangan dalam pembentukan jerawat. Jerawat yang disebabkan oleh bakteri biasanya diobati dengan antibiotik tetrasiklin, namun tingginya penggunaan antibiotik menjadi pemicu terbesar timbulnya resistensi. Berdasarkan hal tersebut tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ekstrak daun beluntas dapat menghambat pertumbuhan *Propionibacterium acnes* serta pada konsentrasi berapakah yang efisien dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan. Perlakuan diulang sebanyak 3 kali dengan berbagai macam konsentrasi dari 1%, 2%, 3%, 4%, dan 5%, serta digunakan tetrasiklin sebagai pembanding dan aquadest sebagai kontrol. Parameter yang diamati adalah diameter zona hambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*. Analisis data menggunakan ANAVA (Analisis Variansi). Zona hambat yang dibentuk merupakan kemampuan ekstrak daun beluntas dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*. Diameter zona hambat pada konsentrasi 1% sebesar 9 mm, konsentrasi 2% sebesar 7,67 mm, konsentrasi 3% sebesar 8,67 mm, konsentrasi 4% sebesar 8,83 mm, dan konsentrasi 5% sebesar 9 mm.

Kata kunci : Ekstrak, Konsentrasi, *Pluchea indica* (L.) Less., *Propionibacterium acnes*.

ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST EXTRACT OF BELUNTAS (*Pluchea indica* (L.) LESS.) ON *Propionibacterium acnes* AGAINST ACNE

RAHAYU INDRI LESTARI

1210702045

ABSTRACT

Beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less.) Is a traditional medicinal plant that is quite widespread in Indonesia. Beluntas leaves have been studied as efficacious as antibacterial phytochemical compounds in it. *Propionibacterium acnes* is an enzyme-producing bacteria that play a role in inflammatory processes in the formation of acne. Acne is caused by bacteria are usually treated with tetracycline antibiotics, but the high use of antibiotics became the biggest triggers the onset of resistance. Based on the purpose of this study was to determine whether beluntas leaf extract can inhibit the growth of *Propionibacterium acnes* and at what concentration are more efficient in inhibiting the growth of bacteria *Propionibacterium acnes*. This research is an experimental laboratory using a completely randomized design (CRD) with five treatments. The treatment was repeated 3 times with various concentrations of 1%, 2%, 3%, 4%, and 5%, and tetracycline is used as a comparison and distilled water as a control. Parameters measured were bacterial growth inhibition zone diameter of *Propionibacterium acnes*. Data were analyzed using ANOVA (Analysis of Variance). Inhibition zone formed is the ability beluntas leaf extract in inhibiting the growth of bacteria *Propionibacterium acnes*. The diameter of inhibition zone at a concentration of 1% by 9 mm, a concentration of 7.67 mm 2%, 3% concentration of 8.67 mm, a concentration of 4% at 8.83 mm, and the concentration of 5% by 9 mm.

Keyword : Consentration ,Extract, *Pluchea indica* (L.) Less., *Propionibacterium acnes*.