**FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS SEDIAAN GEL ANTI JERAWAT EKSTRAK ETANOL DAUN NILAM (*Pogostemon cablin* (Blanco.)Benth) TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes*.**

 **DARA ARJILE**

**NPM. 172114023**

 **ABSTRAK**

Saat ini obat topikal antijerawat telah banyak beredar dalam bentuk gel dan krim, tetapi masih sedikit antijerawat topikal yang megandung herbal, Jerawat adalah penyakit kulit yang umum terjadi diawali dengan peningkatan produksi sebum diperparah adanya serangan bakteri, Salah satu tanaman kemungkinan mempunyai bahan aktif atau agen berpotensi dapat mencegah dan mengobati jerawat adalah daun nilam (*Pogostemon cablin* (Blanco.)Benth) dengan sifat anti bakterinya. Karna penggunaan secara langsung pada tubuh kurang disukai oleh masyarakat, maka dibuat dalam bentuk sediaan agar penggunaanya lebih praktis dan nyaman, misalnya dalam bentuk gel tujuanya Mengembangkan formulasi sediaan gel ektrak etanol yang stabil dari bahan alam.

Daun nilam segar dibuat menjadi simplisia dan diekstraksi menggunakan etanol 80% skrining fitokimia dilakukan terhadap daun nilam segar dan ekstrak. Formulasi sediaan gel menggunakan ekstrak etanol daun nilam konsentrasi 15%, 20% dan 25%. Evaluasi sediaan meliputi uji mutu fisik sediaan,uji kesukaan (*hedonic test*), uji iritasi, uji pH, uji daya sebar, uji viskositas, uji tipe emulsi dan aktivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dengan cara difusi agar menggunakan *punch hole.*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa daun nilam segar, da ekstrak etanol daun nilam mengandung golongan alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, glikosida dan steroid/triterpenoid. Ekstrak etanol daun nilam dapat diformulasikan kedalam sediaan gel, mempunyai aroma khas, homogen, pH 5,5 – 5,9, dengan daya sebar 6 cm – 8,3 cm, dengan tipe emulsi minyak dalam air, dengan viskositas 2930 - 18930 stabil dalam penyimpanan selama 8 minggu dan formula yang disukai panelis adalah konsentrasi 25%. Aktivitas antibakteri kategori kuat pada sediaan konsentrasi 25% dengan diameter 15,66 mm.

**Kata kunci** : Daun nilam, gel, antijerawat, aktivitas antibakteri ,

 *Propionibacterium acnes.*

***THE FORMULATION AND ACTIVITY TEST OF ANTI ACNE GEL OF ETHANOL EXTRACT OF PATCHOULI LEAVES PREPARATION(Pogestemon cablin (Blanco.) Benth)***

***AGAINST BACTERIA Propionibacterium acnes.***

 **DARA ARJILE**

**NPM. 172114023**

 ***ABSTRACT***

*Currently topical anti-acne drugs have been widely used in the form of gels and creams, but not many topical anti-acne contained herbal, are commercially avaible acne is a common skin disease that occurs beginning with increased production before aggravated bacterial attacks. One of the plants is likely to have active ingredients or agents can potentially prevent and treat acne is patchouli leaves (Pogostemon cablin (Blanco.) Benth) with its anti-bacterial properties. Because the use directly on the body is less favored by the public, it is made in the form of preparations so that its use is more practical and comfortable, for example in the form of gels aim to develop a stable formulation of ethanol extract gel preparations from natural ingredients. Fresh patchouli leaves were made into simplicia and extracted using ethanol 80% phytochemical screening performed against fresh patchouli leaves and extracts. The preparation formulation of the gel used patchouli leaf ethanol extract concentrations of 15%, 20% and 25%. Dosage evaluation includes physical quality test of preparation, hedonic test, irritation test, pH test, spread power test, viscosity test, emulsion type test and antibacterial activity against Propionibacterium acnes by diffusion to use punch hole. The results showed that the compound of fresh patchouli leaves, and patchouli leaf ethanol extract contained alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, glycosides and steroids/triterpenoids. Patchouli leaf ethanol extract can be formulated into gel preparations, has a distinctive aroma, homogeneous, pH 5.5 – 5.9, with a spread power of 6 cm – 8.3 cm, with a type of oil emulsion in water, with a viscosity of 2930 - 18930 stable in storage for 8 weeks and the panelist's preferred formula is a concentration of 25%. Strong category antibacterial activity at 25% concentration preparation with a diameter of 15.66 mm.*

***Keywords:*** *Patchouli leaves, gel, anti-acne, anti-bacterial activity, Propionibacterium acnes.*