

**FORMULASI DAN EVALUASI AKTIVITAS ANTI-ACNE TONER
KOMBUCHA TEH BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior*)
TERHADAP *Propionibacterium acnes***

SKRIPSI



Deas Septiana Andini

10016122065

**PROGRAM STUDI SI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2026**

**FORMULASI DAN EVALUASI AKTIVITAS ANTI-ACNE TONER
KOMBUCHA TEH BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior*)
TERHADAP *Propionibacterium acnes***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Farmasi**



Deas Septiana Andini

10016122065

**PROGRAM STUDI SI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2026**

ABSTRAK

Formulasi dan Evaluasi Aktivitas *Anti-Acne* Toner Kombucha Teh Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior*) terhadap *Propionibacterium acnes*

Deas Septiana Andini

Program S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

ABSTRAK

Gangguan kulit berupa jerawat menyerang banyak orang, dan bakteri *Propionibacterium acnes* menjadi salah satu penyebab utamanya. Pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif antibakteri terus berkembang, termasuk kombucha teh bunga kecombrang (*Etlingera elatior*) yang kaya akan senyawa bioaktif hasil fermentasi. Studi ini merancang sediaan toner berbahan dasar kombucha teh bunga kecombrang tersebut, sekaligus menguji efektivitas anti-acne-nya terhadap *Propionibacterium acnes*. Proses penelitian dimulai dari pembuatan simplisia bunga kecombrang, dilanjutkan dengan fermentasi kombucha selama 12 hari pada empat variasi konsentrasi gula: 10%, 20%, 30%, dan 40%. Peneliti kemudian melakukan skrining fitokimia serta menguji aktivitas antibakteri tiap formula kombucha melalui metode difusi sumuran. Formula dengan hasil antibakteri terbaik dipilih dan diolah menjadi sediaan toner, yang selanjutnya dievaluasi dari sisi organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, waktu kering, volume terpindahkan, stabilitas, hingga aktivitas antibakteri. Hasil pengujian mengungkap kandungan alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroid, dan kuinon pada simplisia maupun kombucha bunga kecombrang. Di antara empat variasi, konsentrasi gula 40% memberikan aktivitas antibakteri terkuat terhadap *Propionibacterium acnes*. Sediaan toner yang terbentuk memenuhi standar evaluasi fisik dan bertahan stabil melalui uji stabilitas. Aktivitas antibakterinya tetap terjaga kendati zona hambat yang dihasilkan lebih kecil dibandingkan kombucha murni tanpa formulasi. Dengan demikian, kombucha teh bunga kecombrang layak dipertimbangkan sebagai bahan dasar sediaan toner anti-acne yang stabil dan efektif menghambat *Propionibacterium acnes*.

Kata Kunci: Anti-acne, Kecombrang, Kombucha, *Propionibacterium acnes*, Toner

ABSTRACT

Skin conditions such as acne affect large numbers of people, and the bacterium *Propionibacterium acnes* ranks among its principal causes. Natural antibacterial alternatives continue to draw research interest, including kombucha fermented from torch ginger (*Etlingera elatior*) flower tea, a source rich in bioactive compounds generated through fermentation. This research set out to develop a toner formulation using this kombucha and to test its anti-acne performance against *Propionibacterium acnes*. Work began with preparing torch ginger flower simplicia, after which kombucha was fermented for 12 days across four sugar concentrations: 10%, 20%, 30%, and 40%. Phytochemical screening and antibacterial testing, conducted via the agar well diffusion method, came next for each formula. The formula showing the greatest antibacterial strength was subsequently developed into a toner, which the researchers then examined for organoleptic quality, homogeneity, pH, viscosity, drying time, transferred volume, stability, and antibacterial activity. Testing confirmed the presence of alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, steroids, and quinones in both the simplicia and the kombucha. Among the four concentrations, 40% sugar yielded the highest antibacterial potency against *Propionibacterium acnes*. The finished toner met all physical evaluation standards and remained stable throughout testing. Its antibacterial activity persisted despite a smaller inhibition zone compared to the unformulated kombucha. Overall, torch ginger flower tea kombucha shows promise as an ingredient for a stable, effective anti-acne toner targeting *Propionibacterium acnes*.

Keywords: Anti-acne, Kombucha, *Propionibacterium acnes*, Toner, Torch ginger