**FORMULASI HAND SANITIZER EKSTRAK ETANOL BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior)* SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus***

**OLEH:**

**EKY SYAHPUTRA**

**NPM. 182114195**

**ABSTRAK**

Bunga kecombrang (*Etlingera elatior)* merupakan tumbuhan keluarga Zingiberaceae yang banyak ditemukan di Indonesia. Tanaman kecombrang merupakan tanaman yang tumbuh di daerah tropis mengandung senyawa bioaktif seperti polifenol, alkaloid, flavonoid, steroid, saponin dan minyak atsiri, kecombrang memiliki potensi sebagai antibakteri , hal ini ditunjukkan dengan adanya kandungan minyak esensial sebesar 0,0029% dan kandungan flavonoid pada batang kecombrang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat aktivitas antibakteri ekstrak bunga kecombrang yang diformulasikan pada sediaan gel handsanitizer.

 Ekstrak bunga kecombrang dibuat dengan metode maserasi, setelah didapatkan ekstrak kental, kemudian ekstrak tersebut di formulasikan sebagai zat aktif pada gel hand sanitizer dengan beberapa variasi konsentrasi : 1%, 2%,3%,. Gel handsanitizer ini menggunakan basis Na CMC, dan bahan tambahan seperti aguades, propilenglikol, gliserin, etanol 70% dan nipagin. Selanjutnya dilakukan uji fisik mutu sediaan & uji antibakteri dengan metode difusi agar.

 Hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwasanya ekstrak bunga kecombrang dapat diformulasikan sebagai zat aktif pada sediaan gel handsanitizer tanpa merubah standar dari sediaan gel handsanitizer, baik pH, organoleptis, daya sebar, daya lekat, dan viskositas, dan memiliki kestabilan yang baik. Selanjutnya memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, dengan zona hambat sebesar 7,06 mm pada sediaan konsentrasi 1% termasuk katagori kurang efektif, zona hambat sebesar 11,06 pada sediaan konsentrasi 2% termasuk kategori lemah, selanjutnya dengan zona hambat 19,7 pada sediaan konsentrasi 3% termasuk kategori sedang.

**Kata kunci :** *ekstrak, bunga, kecombrang, gel handsanitizer, bakteri Stapylococcus aureus.*

***THE FORMULATION OF GEL HAND SANITIZER FROM ETHANOL EXTRACT OF KECOMBRANG (Etlingera elatior) FlOWER AS AN ANTIBACTERIAL AGAINST Staphylococcus aureus***

**BY:**

**EKY SYAHPUTRA**

**NPM. 182114195**

**ABSTRACT**

 *Kecombrang flower (Etlingera elatior) is a plant of the Zingiberaceae family which is commonly found in Indonesia. Kecombrang plant is a plant that grows in tropical areas containing bioactive compounds such as polyphenols, alkaloids, flavonoids, steroids, saponins and essential oils, kecombrang has potential as antibacterial, this is indicated by the presence of essential oil content of 0.0029% and flavonoid content in the stem broken. The objective of this research was to see the antibacterial activity of kecombrang flower extract formulated in handsanitizer gel preparations.*

 *Kecombrang flower extract was made by maceration method, after obtaining a thick extract, then the extract was formulated as an active substance in hand sanitizer gel with several variations in concentration: 1%, 2%, 3%, This handsanitizer gel used a Na CMC base, and additional ingredients such as aguades, propylenglycol, glycerin, 70% ethanol and nipagin. Furthermore, a physical test of the quality of the preparation and an antibacterial test was carried out using the agar diffusion method*

 *The results of the research showed that kecombrang flower extract could be formulated as an active substance in the gel handsanitizer without changing the standard of the gel handsanitizer preparation, interm of pH, ​​organoleptic, spreadability, adhesion, and viscosity, and has good stability. Furthermore, it has antibacterial activity against the Staphylococcus aureus,* *with an inhibition zone of 7.06 mm at a concentration 1% , was categorized less effective, the inhibition zone of 11.06 at a concentration 2% was categorized as weak , then with an inhibition zone of 19.7 at a concentration of 3% was categorized moderate*

***Key words:*** *kecombrang flower extract, handsanitizer gel, Stapylococcus aureus*