

ABSTRAK

Latar Belakang. Kandungan senyawa metabolit sekunder daun binahong dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. *Staphylococcus aureus* menjadi salah satu bakteri penyebab utama dari bau mulut. Dalam mengatasi permasalahan bau mulut, pemanfaatan daun binahong banyak dibuat dengan bentuk pasta gigi, obat kumur, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, penelitian ini menginovasi sediaan *gummy candy* menjadi alternatif sebagai penghilang bau mulut karena lebih praktis, efektif, efisien, ekonomis dan penggunaannya bisa diterima oleh semua kalangan. Karakteristik terpenting pada *gummy candy* terletak pada tekstur. Salah satu faktor yang mempengaruhi tekstur *gummy candy* adalah bahan pembentuk gel yang salah satunya yaitu karagenan.

Metode. Penelitian yang dilakukan berbasis eksperimental dengan membuat *gummy candy* ekstrak daun binahong dengan memvariasikan konsentrasi karagenan menjadi 3 (tiga) macam yakni F1 4%, F2 4,5% dan F3 5% dan kemudian dilakukan pengujian sifat fisik dan uji aktivitas antibakteri.

Hasil. Berdasarkan hasil pengujian sifat fisik didapatkan formula terbaik yakni F3. Pada hasil pengujian aktivitas antibakteri pada 3 (tiga) rancangan formula secara berturut-turut diperoleh zona hambat sebesar $13,19 \pm 0,07$ mm (F1), $12,82 \pm 0,70$ mm (F2) dan $12,03 \pm 0,08$ mm (F3).

Kesimpulan. Semakin tinggi penggunaan konsentrasi karagenan dalam *gummy candy* ekstrak daun binahong maka semakin baik sifat fisiknya. Berdasarkan aspek tersebut, *gummy candy* dengan konsentrasi karagenan 5% memberikan efektivitas antibakteri yang baik.

Kata Kunci: Daun Binahong, *Gummy Candy*, Karagenan, Antibakteri

ABSTRACT

Background. *The content of secondary metabolite compounds in binahong leaves can inhibit the growth of Staphylococcus aureus bacteria. Staphylococcus aureus is one of the main bacteria that causes bad breath. In overcoming the problem of bad breath, the use of binahong leaves is often made in the form of toothpaste, mouthwash, and so on. Therefore, this study innovates gummy candy preparations as an alternative as a bad breath remover because it is more practical, effective, efficient, economical and its use can be accepted by all groups. The most important characteristic of gummy candy lies in its texture. One of the factors that affects the texture of gummy candy is the gel-forming ingredient, one of which is carrageenan.*

Method. *The research was conducted experimentally by making gummy candy from binahong leaf extract by varying the concentration of carrageenan into 3 (three) types, namely F1 4%, F2 4.5% and F3 5% and then testing the physical properties and antibacterial activity.*

Results. *Based on the results of physical properties testing, the best formula was obtained, namely F3. The results of antibacterial activity testing on 3 (three) consecutive formula designs obtained inhibition zones of 13.19 ± 0.07 mm (F1), 12.82 ± 0.70 mm (F2) and 12.03 ± 0.08 mm (F3).*

Conclusion. *The higher the concentration of carrageenan used in gummy candy with binahong leaf extract, the better its physical properties. Based on these aspects, gummy candy with a 5% carrageenan concentration provides good antibacterial effectiveness.*

Keywords: *Binahong Leaves, Gummy Candy, Carrageenan, Antibacterial*