

## Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan nanokapsul karotenoid *Spirulina platensis* pada minuman jeli terhadap karakteristik dan tingkat penerimaan konsumen. Tahapan penelitian diawali dengan pembuatan nanokapsul karotenoid dari *S. platensis*, pembuatan minuman jeli yang ditambah nanokapsul karotenoid *S. platensis*, serta pengujian karakteristik dan tingkat penerimaan konsumen terhadap minuman jeli. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor (tiga kali ulangan), yaitu variasi konsentrasi serbuk *S. platensis* komersial (0.4%) dan penambahan nanokapsul karotenoid *S. platensis* (0%, 0.025%, 0.05%, 0.075%, 0.1 %). Data dianalisis menggunakan analisis varian (ANOVA) dengan tingkat kepercayaan 95% dan dilanjutkan dengan uji DMRT. Parameter yang diamati meliputi total karotenoid, pH, tingkat sineresis, aktivitas antioksidan, viskositas, intensitas warna minuman jeli, tingkat kesukaan terhadap minuman jeli, analisis proksimat, dan pengujian deskripsi. Peningkatan jumlah nanokapsul karotenoid *S. platensis* yang ditambahkan menyebabkan peningkatan pH, intensitas warna, dan kandungan karotenoid totalnya, namun menurunkan tingkat sineresis dan tingkat kesukaan panelis terhadap minuman jeli. Minuman jeli dengan penambahan nanokapsul karotenoid *S. platensis* 0,1% merupakan sampel terbaik karena disukai dan diterima oleh panelis dengan total kandungan karotenoid sebesar 21,03 µg/mg db dan antioksidan dengan % inhibisi sebesar 77,52%, lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan kontrol dan penambahan serbuk *S. platensis* 0,4%.

Kata kunci : nanokapsul karotenoid *S. platensis*, karakteristik minuman jeli, penerimaan konsumen

This study aims to determine the effect of *Spirulina platensis* carotenoid nanocapsules addition to the characteristics and consumer acceptance of jelly drinks. The stages of the research began with making carotenoid nanocapsules from *S. platensis*, making jelly drinks added with carotenoid nanocapsules, and testing the characteristics and levels of consumer acceptance of jelly drinks. This study used a completely randomized design (CRD), with one factor (three replications), namely variations in the addition of commercial *S. platensis* powder (0.4%) and *S. platensis* carotenoid nanocapsules (0%, 0.025%, 0.05%, 0.075%, 0.1%). Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) with 95% confidence level and followed with DMRT test. The parameters observed included total carotenoids, pH, syneresis, antioxidant activity, viscosity, preference level for jelly drinks, proximate analysis, and descriptive test. The increasing of *S. platensis* nanocapsule carotenoid addition was increasing pH level, the color intensity, and total carotenoid content, but it was decreasing syneresis level and panelists preference of jelly drinks. Jelly drink with the addition of 0.1% of *S. platensis* carotenoid nanocapsules was the best samples, because it was preferred and accepted by panelists, with total carotenoid content of 21,03 µg/mg db and antioxidant of 77,52 % inhibition. It was higher than the control treatment and addition of bulk *S. platensis* 0.4%.

**Keywords:** Nanocapsule carotenoid of *S. platensis*, jelly drink characteristics, consumer acceptance