

Intisari

PENGARUH KOMBINASI KAYU MANIS DAN MUCILAGO AMILI TERHADAP SIFAT SENSORIS GRANULA *Arthrospira platensis*

Arthrospira platensis memiliki kandungan protein, vitamin, mineral sehingga berpotensi untuk ditambahkan pada produk pangan. Namun demikian, penambahan *Arthrospira platensis* dapat mempengaruhi aroma, warna dan rasa pada produk. Pembuatan granula *Arthrospira platensis* diharapkan dapat menghasilkan sediaan *Arthrospira platensis* yang tidak menimbulkan *off-flavour* ketika ditambahkan ke dalam produk pangan tetapi masih tetap menjaga kandungan antioksidan dan nutrisi dalam *Arthrospira platensis*. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan karakteristik sensoris granula *Arthrospira platensis* dengan kayu manis sebagai *masking agent* dan mucilago amili sebagai bahan pengikat menggunakan metode granulasi basah. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3x3 dengan 2 faktor yaitu konsentrasi kayu manis (0,5%;1%;1,5%) dan konsentrasi mucilago amili (2,5%;5%;7,5%). Penambahan kayu manis berpengaruh terhadap aroma dan rasa granula, sedangkan mucilago amili berpengaruh terhadap tekstur granula. Pengujian sifat sensoris meliputi tingkat kesukaan, QDA, TDS, serta persepsi dan minat beli konsumen. Hasil penelitian menunjukkan tingkat preferensi konsumen dan minat beli granula lebih tinggi dibandingkan dengan biomasa kering *Arthrospira platensis*. Granula *Arthrospira platensis* dapat dimanfaatkan pada *cookies*, minuman, *cake/roti*, makan, sebagai suplemen/obat dan sebagai penyedap rasa/toping. Formula terpilih granula *Arthrospira platensis* uji hedonik ialah formulasi K1M1, K2M1 dan K2M2. Ketiga formula terpilih tersebut kemudian diuji QDA dan TDS. Berdasarkan hasil uji QDA, penambahan kayu manis 1% mampu menutupi aroma amis dari *Arthrospira*. Hasil uji TDS menunjukkan bahwa formula K2M2 merupakan formula terbaik. Penambahan 1% kayu manis dapat mendominasi rasa granula pada sampel, penambahan 5% mucilago amili dapat mempertahankan rasa manis susu vanila, komponen rasa dalam granula menjadi kuat intensitasnya ketika dimakan.

Kata Kunci : Granula, Granulasi Basah, *Arthrospira platensis*, *masking agent*, *Temporal Dominance of Sensation*

Abstract

EFFECT OF CINNAMON AND AMYLUM MUCILAGE ON SENSORY EVALUATION OF GRANULES *Arthrospira platensis*

Arthrospira platensis contains protein, vitamins and minerals so that it has the potential to be added to food products. However, the addition of *Arthrospira platensis* can affect the aroma, color and taste of the product. The manufacture of granules is *Arthrospira platensis* expected to produce *Arthrospira platensis* that do not cause *off-flavor* when added to food products but still maintain the antioxidant and nutritional content in *Arthrospira platensis*. The purpose of this study was to determine the sensory characteristics of granules *Arthrospira platensis* with cinnamon as a masking agent and amyli mucilage using as a binding agent in the wet granulation method. The design used was a Completely Randomized Design (CRD) 3x3 with 2 factors, namely the concentration of cinnamon (0.5%; 1%; 1.5%) and the concentration of amyli mucilage (2.5%; 5%; 7.5%). The addition of cinnamon has an effect on the aroma and taste of the granules, while the amyli mucilage has an affects the texture of the granules. The sensory evaluation includes the level of preference, QDA, TDS, and consumer perceptions and buying interest. The results showed that the level of consumer preference and purchase interest in granules was higher than the dry biomass of *Arthrospira platensis*. Granules *Arthrospira platensis* can be fortified in cookies, drinks, cake/bread, meals, as a supplement/medicine and as a flavoring/topping. The selected formulas granules *Arthrospira platensis* for the hedonic test were formulations K1M1, K2M1 and K2M2. The three selected formulas were then tested for QDA and TDS. Based on the results of the QDA test, the addition of 1% cinnamon can mask the fishy aroma of *Arthrospira*. TDS test results show that the K2M2 formula is the best formula. The addition of 1% cinnamon can dominate the taste of the granules in the sample, the addition of 5% amyli mucilage can retain the sweetness of vanilla milk, so that the taste of the granules is strong intensity when eaten.

Keywords: Granules, Wet Granulation, *Arthrospira platensis*, masking agent, Temporal Dominance of Sensation