

**Siti Rahma Dani. J1A120020. Kajian Konsentrasi Maltodekstrin Dan Tween 80 Terhadap Fisikokimia dan Sifat Sensori Minuman Serbuk Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*) Metode *Foam Mat Drying*. Pembimbing : Dr. Ir. Dharia Renate, M.Sc dan Dian Wulansari, S.TP., M. Si**

---

## RINGKASAN

Pengolahan minuman serbuk dengan metode *foam mat drying* dibutuhkan adanya bahan pengisi (*filler*) dan bahan pembusa (*foaming agent*). Maltodekstrin sebagai bahan pengisi memiliki beberapa kelebihan seperti cepat dalam proses penyerapan, daya larut yang tinggi, dapat membentuk *film*, dan mempunyai daya ikat yang kuat. Tween 80 dapat membantu mendorong pembentukan busa (*foam*), mempercepat pengeringan sehingga dapat menjaga warna, bau dan rasa produk agar tidak berubah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi dan perlakuan terbaik dari penambahan konsentrasi maltodekstrin dan tween 80 terhadap fisikokimia dan sifat sensori minuman serbuk buah pedada.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial dengan 2 faktor. Faktor I yaitu konsentrasi maltodekstrin terdiri dari 3 taraf (10%; 15%; 20%) dan faktor II yaitu konsentrasi tween 80 terdiri dari 3 taraf (0,5%; 1%; 1,5%) sehingga terdapat 9 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan sehingga diperoleh sebanyak 27 satuan percobaan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *analysis of variance* (ANOVA) dengan taraf 5%. Apabila terdapat pengaruh pada perlakuan, maka akan dilanjutkan dengan uji lanjut *duncan multiple range test* (DMRT) dengan taraf nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi maltodekstrin berpengaruh nyata terhadap rendemen, kadar air, kelarutan, vitamin C, aktivitas antioksidan, sensori mutu hedonik warna dan mutu hedonik rasa minuman serbuk buah pedada. Konsentrasi tween 80 berpengaruh nyata terhadap rendemen, kadar air, kelarutan, vitamin C, aktivitas antioksidan, sensori mutu hedonik warna dan mutu hedonik rasa minuman serbuk buah pedada. Interaksi konsentrasi maltodekstrin dan tween 80 berpengaruh nyata terhadap rendemen, kadar air, kelarutan, dan aktivitas antioksidan minuman serbuk buah pedada.

Perlakuan minuman serbuk buah pedada terbaik terdapat pada konsentrasi maltodekstrin 15% dan tween 80 1% dengan karakteristik rendemen 16,02%, kadar air 3,49%, kelarutan 82,16%, pH 2,78, vitamin C 28,74 mg/100g, aktivitas antioksidan 61,42%, serta penilaian sensori terhadap warna yaitu 4,12 (putih kekuningan), rasa yaitu 2,72 (asam) dan penerimaan keseluruhan 3,56 (agak disukai). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan perlu dilakukan pengujian lebih lanjut untuk mengetahui umur simpan minuman serbuk buah pedada

*Kata kunci: Buah pedada, maltodekstrin, minuman serbuk, tween 80*