

ABSTRAK

ISOLASI GELATIN DARI SISIK DAN TULANG IKAN MUJAIR (*Oreochromis mossambicus*) SERTA APLIKASINYA SEBAGAI MARSHMALLOW KULIT BUAH KECAPI (*Sandoricum koetjape*)

Gelatin merupakan turunan protein yang banyak digunakan di berbagai industri, salah satunya industri pangan dalam pembuatan *marshmallow*. Namun, gelatin komersil yang beredar berasal dari hewan babi atau hewan halal lain yang diragukan kehalalannya sehingga tidak dapat diterima umat muslim. Sebagai alternatif, hewan air seperti ikan mujair dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan gelatin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis gugus fungsi gelatin sisik dan tulang ikan mujair serta karakteristik *marshmallow* buah kecap berbahan gelatin ikan mujair yang mengacu pada SNI 3547.2-2008. Penelitian ini menggunakan satu variabel yaitu konsentrasi gelatin ikan mujair dengan rentang 4, 5, dan 6%. Adapun tahap dalam penelitian ini dimulai dengan *degreasing*, demineralisasi, ekstraksi, pengeringan, pembuatan *marshmallow*, dan karakterisasi. Hasil rendemen gelatin ikan mujair yaitu 10,20% dan identifikasi gugus fungsi menunjukkan gelatin ikan mujair memiliki spektrum yang sama dengan gelatin komersil. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang nyata antara konsentrasi gelatin dengan karakteristik *marshmallow* dimana hasil terbaik didapat pada konsentrasi 5% dengan kadar air 13,70%, kadar abu 2,14%, kadar gula reduksi 10,78%, cemaran logam 0,29 mg/kg, organoleptik 3,59, dan aktivitas antioksidan 24,62 mg/L.

Kata-kata Kunci: Asam Sitrat; Buah Kecapi; Gelatin; Ikan Mujair; *Marshmallow*.