

ABSTRAK

Mohamad Zulkifli.632409003 Pengaruh volume cuka aren (*Arenga pinnata*) terhadap karakteristik kimia dan fisik gelatin tulang ikan tuna (*Thunnus* sp.). Program studi Teknologi Hasil Perikanan Jurusan Teknologi Perikanan Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Asri Silvana Naiu,S.Pi, M.Si dan Pembimbing II Nikmawatusanti Yusuf S.IK, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan ekstraksi gelatin dari tulang ikan tuna dengan menggunakan asam alami cuka aren dan mempelajari pengaruh cuka aren terhadap karakteristik kimia dan fisik gelatin yang dihasilkan. Pada penelitian pendahuluan dilakukan fermentasi cuka aren dengan metode tradisional (pendiaman) selama satu bulan dan menganalisis kadar asetat. Pada penelitian utama dilakukan ekstraksi tulang tuna dengan menggunakan 3 perlakuan yaitu perbandingan volume cuka hasil fermentasi (ml) dengan berat ikan tuna (g) yang terdiri atas G1 (3:1); G2(5:1) dan G3(7:1). Rancangan penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan. Gelatin yang dihasilkan dikarakterisasi kimia yaitu kadar proksimat dan pH serta karakterisasi fisik yaitu rendemen, titik gel dan titik leleh. Gelatin tulang ikan tuna yang dihasilkan pada penelitian ini memiliki rendemen antara 2.81 – 6.09%, titik gel berkisar 10°C, titik leleh berkisar 37°C, kadar air berkisar antara 6.20-6.83 %, kadar abu 5.63-8.81%, kadar protein 69.5-75.20%, pH berkisar antara 6.0-6.6. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan volume cuka aren yang digunakan berpengaruh nyata terhadap abu, lemak dan protein namun tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap rendemen, titik gel, titik leleh dan kadar air gelatin tulang ikan tuna yang dihasilkan. Perlakuan yang menggunakan perbandingan G3(7:1) menghasilkan gelatin dengan rendemen tertinggi (6.09%), kadar air (6.20%), kadar abu (5.63%), kadar protein (75.20%), kadar lemak (11.75%) dan pH (6.6). Nilai kadar air gelatin dari seluruh perlakuan memenuhi syarat berdasarkan SNI (1995) yang mensyaratkan 16% dan FAO (2003) yang mensyaratkan maksimal 18%, tetapi kadar abu gelatin dari seluruh perlakuan tidak memenuhi standar SNI (1995) maksimal 3.25% dan FAO (2003) maksimal 2%.

Kata kunci : cuka aren, gelatin, karakteristik fisik dan kimia.