WIRANTO SATRIA. J1A119060. Pengaruh Konsentrasi Larutan NaOH terhadap Sifat Fisik dan Kimia Tepung Limbah Udang Jerbung (*Fenneropenaeus Merquiensis de Man*) yang Dihasilkan. Pembimbing: Nazarudin, S.Si., M.Si., Ph.D dan Dr. Mursalin, S.TP., M.Si.

RINGKASAN

Udang merupakan salah satu hasil laut terbesar di Indonesia. udang diproses menghasilkan udang kupas, sehingga menyisakan limbah berupa kulit, kaki, ekor dan kepala udang yang cukup tinggi. Bagian tersebut mengandung senyawa kimia yaitu protein (53,74%), kitin (14,61%), lemak (6,65%), air (17,28 %) serta abu (7,72 %) dari berat basah sehingga limbah udang dapat dijadikan sebagai sumber kitin untuk pembuatan tepung. Limbah udang mengandung unsur yang penting dan sangat bermanfaat. Limbah udang yang belum dimanfaatkan secara optimal menyebabkan limbah tersebut kurang memiliki nilai ekonomis dibandingkan dengan mengolahnya menjadi tepung yang bernilai ekonomis tinggi. perolehan kitin dari limbah udang memerlukan beberapa proses yaitu proses demineralisasi dan deproteinasi. Dengan pengolahan limbah udang ini diharapkan limbah udang dapat diolah menjadi tepung yang masih mengandung protein yang bermanfaat sebagai bahan baku untuk pembuatan bioplastik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi NaOH terhadap sifat fisik dan kimia tepung limbah udang dan mengetahui konsentrasi NaOH yang menghasilkan sifat fisik dan kimia terbaik pada tepung limbah udang yang digunakan sebagai material bioplastik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan perlakuan konsentrasi NaOH yang terdiri dari 5 taraf (1%, 1,25%, 1,5% 1,75, dan 2%) setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Parameter pengujian meliputi kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, kelarutan dan uji warna. Data yang diperoleh dianalisa secara statistik menggunakan analisa ragam pada taraf 1% dan 5 %. Apabila berbeda nyata maka akan dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%.

Hasil Penelitian menunjukkan perlakuan konsentrasi NaOH pada tepung limbah udang berpengaruh nyata terhadap kadar abu, nilai protein, nilai L* dan b* pada uji warna namun tidak berpengaruh nyata terhadap nilai kadar air, kadar lemak, kelarutan, dan nilai a* pada uji warna. Karakteristik tepung limbah udang terbaik terdapat pada perendaman dengan larutan NaOH konsentrasi 1% yang memiliki karakteristik kadar air 4,24%, kadar abu 2868%, kadar protein 22,79%, kadar lemak 1,79%, kelarutan 3,82%, nilai L* 47,22 nilai a* 11,15 dan nilai b* 22,07.

Kata kunci : Limbah udang, NaOH, dan Tepung Limbah udang