

Nanang Hamzah. NIM 17.03.3.1.100033. Pengaruh Jenis Adsorben Dan Lama Pemucatan Terhadap Karakteristik Kualitas Minyak Ikan Dari Silase Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dibawah bimbingan **Supriyanto, S.TP., M.P.** dan **Cahyo Indarto, S.TP., M.P., Ph.D**

ABSTRAK

Ikan bandeng merupakan salah satu ikan yang cukup digemari oleh masyarakat. Seringkali ikan bandeng diolah menjadi berbagai produk karena rasanya yang enak dan bergizi. Namun, aktivitas produksi tersebut tentunya menghasilkan limbah berupa kepala, tulang dan jeroan yang kurang termanfaatkan sehingga menimbulkan masalah lingkungan. Limbah ikan bandeng yang masih tinggi kandungan lemaknya dapat dimanfaatkan menjadi minyak ikan dengan metode silase. Minyak silase ikan bandeng yang diperoleh perlu dilakukan serangkaian proses pemurnian minyak mulai dari degumming, neutralisasi, dan pemucatan bleaching. Warna minyak ikan yang pucat dan jernih merupakan salah satu faktor daya terima konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas minyak dari silase ikan bandeng dengan perlakuan penambahan berbagai jenis adsorben (bentonit, karbon aktif, dan zeolit) serta lama waktu pemucatan (10, 15, dan 20 menit). Minyak ikan yang sudah melalui tahap pengujian dianalisis lebih lanjut dengan metode *de garmo* untuk menentukan perlakuan terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis adsorben dan lama waktu pemucatan berpengaruh secara signifikan ($p < 0,05$) terhadap karakteristik mutu minyak ikan. Hasil terbaik pada penelitian ini diperoleh sampel dengan perlakuan jenis adsorben zeolit dengan lama waktu pemucatan 20 menit dengan nilai rendemen $95,91 \pm 0,25\%$, warna (L) $34,25 \pm 0,40$, warna (-a) $1,07 \pm 0,19$, warna (+b) $20,07 \pm 0,05$, kejernihan $98,35 \pm 0,50\%$, berat jenis $0,833 \pm 0,00$ g/mL, bilangan asam $0,28 \pm 0,00$ mgKOH/g, asam lemak bebas $0,13 \pm 0,00\%$, bilangan peroksida $0,60 \pm 0,14$ mEq/Kg. Karakteristik fisik dan kimia semua perlakuan rata-rata sudah memenuhi standar kriteria mutu yang ditentukan oleh SNI, IFOS, IFOMA, Draft CAC, serta Farmakope.

Kata Kunci: Adsorben, Kualitas, Minyak ikan, Pemucatan

Nanang Hamzah. NIM 17.03.3.1.100033. Effect of Adsorbent Type and Bleaching Time on Fish Oil Quality Characteristics from Milkfish (*Chanos chanos*) Silage under the guidance of **Supriyanto, S.TP., MP** and **Cahyo Indarto, S.TP., M.P., Ph.D**

ABSTRACT

Milkfish is one of the fish that is quite popular with the community. Milkfish is often processed into various products because of its delicious and nutritious taste. However, these production activities certainly produce waste in the form of heads, bones, and offal that are underutilized, causing environmental problems. Milkfish waste which is still high in fat content can be used as fish oil using the silage method. Milkfish silage oil obtained requires a series of oil purification processes, starting from degumming, neutralization, and bleaching. The pale and clear color of fish oil is one of the factors of consumer acceptance. This study aims to determine the quality of the oil from milkfish silage with the addition of various types of adsorbents (bentonite, activated carbon, and zeolite) and the length of the bleaching time (10, 15, and 20 minutes). Fish oil that has gone through the testing stage is further analyzed by the de garma method to determine the best treatment. The results showed that the type of adsorbent and the length of time of bleaching had a significant effect ($p < 0.05$) on the quality characteristics of fish oil. The best results in this study were obtained samples with zeolite adsorbent type treatment with a bleaching time of 20 minutes with a yield value of $95,91 \pm 0,25\%$; color (L) $34,25 \pm 0,40$; color (-a) $1,07 \pm 0,19$; color (+b) $20,07 \pm 0,05$; clarity $98,35 \pm 0,50\%T$; specific gravity $0,833 \pm 0,00$ g/mL, acid number 0.28 ± 0.00 mgKOH/ g; free fatty acids $0,13 \pm 0,00\%$; peroxide value 0.60 ± 0.14 mEq/Kg. The physical and chemical characteristics of all treatments on average have met the standard quality criteria determined by SNI, IFOS, IFOMA, Draft CAC, and Farmakope.

Keywords: Adsorbent, Quality, Fish oil, Bleaching