

# POTENSI ASAP CAIR DARI BERBAGAI SUMBER DAN APLIKASINYA SEBAGAI PENGAWET *FILLET* IKAN NILA (*Oreochromis nilotica*)

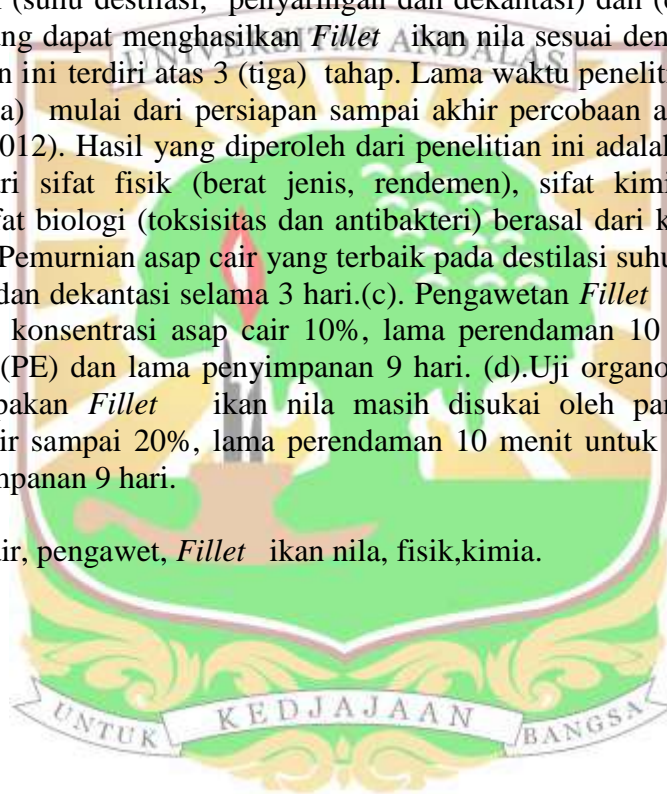
Oleh : I Ketut Budaraga (06301019)

(Dibawah bimbingan : Prof.Dr.Ir.Hj.Arnim,M.S, Prof.Dr.Ir.Hj.Yetti Marlida,M.S dan  
Dr.Ir.H.Usman Bulanin, M.S)

## Abstrak

Penelitian bertujuan: (a).Untuk menemukan produksi asap cair terbaik dari ketiga bahan baku (sabut kelapa, tempurung kelapa, dan kayu manis) ditinjau dari sifat fisik, kimia, dan biologis yang dipirolisis pada suhu berbeda. (b). untuk menemukan proses pemurnian asap cair sesuai dengan standar SNI (suhu destilasi, penyaringan dan dekantasi) dan (c). untuk menemukan cara pengawetan yang dapat menghasilkan *Fillet* ikan nila sesuai dengan Standar Nasional Indonesia. Penelitian ini terdiri atas 3 (tiga) tahap. Lama waktu penelitian dari tahap 1 (satu) sampai tahap 3 (tiga) mulai dari persiapan sampai akhir percobaan adalah 2,5 tahun (Juni 2010 – Desember 2012). Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah (a). Asap cair yang terbaik ditinjau dari sifat fisik (berat jenis, rendemen), sifat kimia (*benzoapyren* dan antioksidan) dan sifat biologi (toksisitas dan antibakteri) berasal dari kayu manis pada suhu pirolisis 400°C. (b).Pemurnian asap cair yang terbaik pada destilasi suhu 140 °C, penyaringan dengan arang aktif dan dekantasi selama 3 hari.(c). Pengawetan *Fillet* ikan nila yang sesuai SNI adalah dengan konsentrasi asap cair 10%, lama perendaman 10 menit, menggunakan kemasan polietilen (PE) dan lama penyimpanan 9 hari. (d).Uji organoleptik warna, tekstur, aroma dan kenampakan *Fillet* ikan nila masih disukai oleh panelis pada perlakuan konsentrasi asap cair sampai 20%, lama perendaman 10 menit untuk semua jenis kemasan dengan lama penyimpanan 9 hari.

Kata kunci : asap cair, pengawet, *Fillet* ikan nila, fisik, kimia.



# **Liquid Smoke Potential of Various Sources and Its Application as Preservatives *Fillet* of Tilapia (*Oreochromis nilotica*)**

By: I Ketut Budaraga (06301019)

(Supervised by: Prof.Dr.Ir.Hj.Arnim,M.S, Prof.Dr.Ir.Hj.Yetti Marlida,M.S  
and Dr.Ir.H.Usman Bulanin,M.S)

## ***Abstract***

*The study aims: (a) To locate the production of liquid smoke the best of the three raw materials (coconut fiber, coconut shell and cinnamon) in terms of the physical, chemical, and biological pyrolysis at different temperatures. (B) finding a process for the purification of liquid smoke in accordance with ISO standards (temperature, filtration and decantation) and (c) to find a preservation method that can produce *Fillet* s of tilapia in accordance with the National Standards of Indonesia. The study consisted of three (3) stages. Long time research of phase 1 (one) to stage 3 (three) from preparation until the end of the trial was 2.5 years (June 2010 - December 2012). The results of this study were (a) Liquid smoke is best in terms of physical properties (density, yield), chemical properties (benzoapyren and antioxidants) and biological properties (toxicity and antibacterial) is derived from cinnamon to pyrolysis temperature of 400°C. (b) .Purification liquid smoke is best at a temperature of 140 °C distillation, filtration with activated charcoal and decantation for 3 days. (c). Preserving *Fillet* of tilapia that SNI is at a concentration of 10% liquid smoke, long soaking 10 minutes, using a packaging polyethylene (PE) and storage time of 9 days. (D) organoleptic test color, texture, aroma and appearance of *Fillet* s of tilapia is still preferred by the panelists on the treatment concentration of liquid smoke to 20%, soaking time 10 minutes for all types of packaging with storage time of 9 days.*

*Keywords: liquid smoke, preservatives, tilapia *Fillet* , physical, chemical.*

