

## Summary

Tempurung kelapa sebagai hasil samping dari pengolahan kelapa di lingkungan sangat melimpah dan penggunaannya selama ini masih terbatas untuk bahan bakar. Di lain pihak tempurung kelapa dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan asap cair yang mengandung senyawa fenol, yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri/jamur sehingga dapat digunakan sebagai pengawet maupun disinfektan. Tujuan penelitian adalah mengembangkan tempurung kelapa menjadi asap cair sebagai pengawet pangan alami yang murah. Penelitian ini dirasa perlu dikembangkan mengingat ketersediaan bahan baku tempurung kelapa sangat mudah didapatkan di Gorontalo dan teknologi yang digunakan sangat mungkin untuk diaplikasikan oleh masyarakat. Metode penelitian adalah meliputi proses karbonasi (pirolisis), destilasi, dan karakterisasi, dan analisis phenol menggunakan GC-MS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tempurung kelapa dapat dibuat asap air dengan komposisi kimia terdiri atas 31,41% Monomethyl Oxalate, 0,29% 2,3-Butanedione, 48,75% Acetic Acid, 7,25% 2-Propanone 1-Hidroxy, 4,01% Propanoic Acid, 5,09% 2-Furancarbaldehyde, dan 3,19% Phenol. Konsentrasi asap cair 7% memberikan hasil paling baik dalam mempertahankan mutu ikan tongkol asap selama penyimpanan 4 hari dalam suhu kamar.

Kata Kunci: Asap cair, tempurung kelapa, pestisida organik, pengawet alami, ikan tongkol