

Karakterisasi asap cair hasil pirolisis sekam padi dan uji kemampuan biopreservatifnya pada bakso sapi = Characterization of rice hull liquid smoke and its application as biopreservative of meatball

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20402330&lokasi=lokal>

Abstrak

[Asap cair merupakan produk hasil kondensasi dari pembakaran langsung maupun tidak langsung bahan yang mengandung lignin, selulosa, hemiselulosa dan karbon lainnya. Asap cair mengandung senyawa asam, fenol dan karbonil yang berperan sebagai pengawet, antibakteri, dan antioksidan sehingga dapat menghambat kerusakan produk pangan. Senyawa kimia yang terkandung di dalamnya dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya suhu. Penelitian ini memanfaatkan sekam padi untuk pembuatan asap cair secara pirolisis dengan variasi suhu 330, 370, 400, dan 450°C. Asap cair yang dihasilkan diaplikasikan pada bakso sapi untuk mengetahui kemampuan biopreservatifnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu optimum pembuatan asap cair adalah 450°C dengan rendemen sebesar 39,34%. Asap cair pada suhu ini juga memiliki kemampuan biopreservatif terbaik terhadap bakso sapi., Liquid smoke is condensation product of pyrolysis from materials containing lignin, cellulose, hemicellulose, and other carbon component. Liquid smoke contains acid, phenol and carbonyl compounds which act as preservative, antibacterial, and antioxidant agent that inhibit the spoilage of food products. Chemical compounds in liquid smoke are influenced by several factors, such as temperature. This study utilizes rice hull for production of liquid smoke by pyrolysis method with temperature variations 330, 370, 400, and 450°C. Liquid smoke product then applied on meatballs to determine its biopreservative performance. The results showed that the optimum pyrolysis temperature to produce liquid smoke is 450°C with yield of 39.34%. This liquid smoke also has the best biopreservative performance when applied on meatball.]