

Hidrolisis Mannan dari Umbi Porang (*Amorphophallus* sp.) dan Bungkil Inti Kelapa Sawit Menggunakan Enzim Mannanase dari *Streptomyces lipmanii* untuk Memproduksi Manno-oligosakarida = Enzymatic Hydrolysis of Mannan from Porang Potato (*Amorphophallus* sp.) and Palm Kernel Cake (PKC) by using Mannanase from *Streptomyces lipmanii* for Producing Manno-oligosaccharides

Ashadi Sasongko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20389666&lokasi=lokal>

Abstrak

Mannan merupakan polisakarida yang melimpah, yang dapat ditemukan pada residu ekstrak kopi, kopra, umbi porang (*Amorphophallus* sp.) dan bungkil inti kelapa sawit (BIKS). Mannan dapat dihidrolisis secara enzimatis menggunakan enzim mannanase yang dihasilkan oleh *Streptomyces lipmanii* untuk menghasilkan manno-oligosakarida yang dapat dimanfaatkan sebagai prebiotik. Analisis dengan KLT menunjukkan adanya spot-spot dengan nilai Rf antara Rf mannososa dan mannotetrosa. Analisis lebih lanjut menggunakan HPLC menunjukkan terbentuknya mannobiosa dan manno-oligosakarida yang lain.

.....

Mannan is an abundant polysaccharide that can be found in coffee extract residue, copra, porang (*Amorphophallus* sp.) tuber and palm kernel cake (PKC). Mannan can be hydrolyzed enzymatically using mannanase produced by *Streptomyces lipmanii*, to produce manno-oligosaccharides which can be used as a prebiotic. Analysis by TLC showed the presence of compounds between mannose and mannotetrose spots Rf. Further analysis using HPLC showed that mannobiose and others manno-oligosaccharides formed.