

Mikroenkapsulasi biomassa yang mengandung lipid dari *Rhodotorula nothofagi* UICC Y-253

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181328&lokasi=lokal>

Abstrak

Rhodotorula nothofagi UICC Y-253 merupakan khamir yang menghasilkan biomassa yang mengandung asam lemak jenuh dan tidak jenuh. Adanya ikatan rangkap pada rantai struktur asam lemak tidak jenuh menyebabkan asam lemak mudah teroksidasi. Untuk menghindari hal tersebut, maka asam lemak perlu dilindungi dengan cara membuatnya dalam sediaan mikrokapsul. Sebagai eksipien yang digunakan dalam sediaan mikrokapsul adalah natrium alginat. Teknik mikroenkapsulasi yang dilakukan dengan membentuk cross linking antara natrium alginat dengan kalsium klorida yang selanjutnya dikeringkan dengan metode freeze dry. Mikrokapsul dibuat dalam 3 formula yang didasarkan pada variasi konsentrasi penyalut masing-masing 1%, 2% dan 3%. Evaluasi mikrokapsul yang dihasilkan meliputi: bentuk dan morfologi dengan scanning electron microscopy, faktor perolehan kembali, distribusi ukuran partikel, dan perhitungan persentase kandungan asam oleat dan asam linoleat dalam mikrokapsul. Hasil penelitian menunjukkan penyalutan menggunakan natrium alginat 2% menghasilkan mikrokapsul yang terbaik dibandingkan formula lainnya.