**AKTIVITAS ANTIOKSIDATIF LARUTAN BUBUK LIDAH BUAYA (*Aloe vera var.chinensis*) DENGAN PENAMBAHAN MALTODEKSTRIN UNTUK PREPARASI MIKROENKAPSULASI**

**MAFTUCHAH**

**11031013**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN**

**FAKULTAS AGROINDUSTRI**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA YOGYAKARTA**

**2015**

**ABSTRAK**

Bubuk lidah buaya berfungsi sebagai sumber antioksidan karena mengandung senyawa flavonoid. Untuk melindungi aktivitas antioksidatif dalam bubuk lidah buaya, maka perlu dilakukan mikroenkapsulasi. Untuk menyiapkan proses mikroenkapsulasi, dilakukan preparasi dengan menambahkan bahan enkapsulasi maltodekstrin untuk melindungi bahan dari cahaya, oksigen dan panas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi maltodekstrin terhadap aktivitas antioksidasi larutan bubuk lidah buaya. Pembuatan bubuk lidah buaya melalui pencucian dan pengupasan, penimbangan, pemotongan, pengeringan, penggilingan serta pengayakan. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor. Penelitian ini dilakukan dengan membuat larutan bubuk lidah buaya yang ditambahkan maltodekstrin dengan 4 variasi perlakuan yaitu 5%, 10%, 15% dan 20%. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kadar air, kadar fenol, warna serta aktivitas antioksidan metode *diphenyl picrylhydrazil* dan *ferithiosianate*. Data yang diperoleh di uji statistik dan beda nyata antar sampel di uji menggunakan *Duncan’s Multiples Range Test*  (DMRT) pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi konsentrasi maltodekstrin berpengaruh terhadap aktivitas antioksidasi larutan bubuk lidah buaya. Semakin tinggi konsentrasi maltodekstrin maka aktivitas antioksidasinya cenderung menurun. Konsentrasi penambahan 5% memiliki aktivitas antioksidasi paling tinggi yaitu dengan nilai %RSA sebesar 16,14±2,39 %; dan % penghambatan peroksidasi lemak 4,34 ± 0,55 %.

**Kata kunci : *aktivitas antioksidasi, larutan bubuk lidah buaya, maltodekstrin***