

**PENENTUAN DERAJAT POLIMERISASI INULIN DARI UMBI  
DAHLIA (*Dahlia*, sp) MENGGUNAKAN METODE HPLC  
DENGAN DETEKTOR RID**

**Basultan Hidayat**

**ABSTRAK**

Derajat Polimerisasi (DP) inulin memiliki pengaruh penting terhadap penggunaan inulin. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dan membandingkan DP inulin dari umbi dahlia yang diekstrak segar dan umbi dahlia yang diekstrak setelah disimpan 15 hari. Ekstraksi inulin dilakukan berdasarkan sifat kelarutan inulin di dalam air panas. Penentuan DP inulin yang telah dihidrolisis diukur menggunakan instrumen *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC) dengan variasi kondisi pengukuran. HPLC dengan detektor RID, Kolom Hi-plex H, fase gerak aquabidest 100%, flow rate 0.6 ml/min, dan volume injek 20 µl memberikan hasil pengukuran paling baik. Umbi dahlia segar menghasilkan kadar fruktosa sebanyak 1,02 %, sedangkan umbi dahlia yang telah disimpan 15 hari menghasilkan kadar fruktosa sebanyak 1,71 %. DP inulin umbi dahlia yang diekstrak segar lebih besar dari pada DP inulin umbi dahlia yang diekstrak setelah disimpan 15 hari.

*Kata kunci: Inulin, Derajat Polimerisasi (DP), Hidrolisis, High Performance Liquid Chromatography (HPLC)*