**PENETAPAN KADAR β-KAROTEN PADA BAYAM HIJAU (*Amaranthus viridis* L.) DAN BAYAM MERAH (*Amaranthus tricolor* L.) DENGAN BERBAGAI PERLAKUAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI VISIBLE**

 **SUMAYYAH DAMANIK**

**NPM. 202114011**

# ABSTRAK

β-karoten salah satu senyawa provitamin A yang berperan penting bagi pembentukan vitamin A yang berfungsi sebagai antioksidan untuk melawan radikal bebas. Yang dimana senyawa antioksidan ini dapat mencegah zat – zat radikal bebas didalam tubuh yang menjadi pemicu berbagai penyakit terutama penyakit degeneratif seperti penyakit jantung dan kanker. Vitamin A sangat mudah teroksidasi oleh udara dan rusak bila dipanaskan pada suhu tinggi. Akan tetapi studi mengenai proses pemasakan terhadap kandungan vitamin A masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapakah kadar β-karoten pada bayam hijau dan bayam merah dari berbagai perlakuan dengan metode Spektrofotometri UV-Vis juga untuk mengeta hui perbedaan kadar β-karoten pada bayam hijau dan bayam merah berbagai perlakuan yang diteliti dengan literatur yang dipakai.

 Tahapan penelitian ini meliputi pengumpulan sampel, pengolahan sampel, pembuatan larutan bahan, pembuatan ekstraksi dengan maserasi,dan penetapan kadar β-karoten terhadap bayam hijau dan bayam merah dengan berbagai perlakuan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

 Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak bayam hijau dan bayam merah berbagai perlakuan mengandung senyawa. Penentuan kadar β-karoten dengan menentukan panjang gelombang maksimum β-karoten dan perhitungan kadar β-karoten menggunakan spektrofotometri UV–Vis. Hasil penentuan kadar β-karoten ekstrak bayam hijau segar 17,1563 ± 0 mg/g, ekstrak bayam hijau perlakuan rebus 18,75823 ± 0,21168 mg/g, ekstrak bayam merah segar 50 ,2317 ± 0 mg/g, dan ekstrak bayam merah perlakuan rebus 47,7613 ± 0 mg/g.

***Kata Kunci :*** β-karoten, Bayam Hijau, Bayam Merah, Kromatografi Lapis Tipis, Spektrofotometri UV–Vis

****