

ABSTRAK

Umur panen merupakan salah satu faktor budidaya yang menentukan pertumbuhan dan kualitas hasil tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.). Panen yang dilakukan terlalu awal dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman belum optimal, sedangkan panen yang terlalu lama dapat mempengaruhi kualitas nutrisi yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan umur panen terhadap pertumbuhan, kandungan flavonoid, dan vitamin C bayam merah. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok, terdiri dari 5 umur panen yang berbeda yaitu P1 (umur panen 18 HST), P2 (umur panen 23 HST), P3 (umur panen 28 HST), P4 (umur panen 33 HST), dan P5 (umur panen 38 HST). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (5%) dan uji *Duncan's Multiple Range* pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan umur panen memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah serta kandungan vitamin C, namun tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan flavonoid. Umur panen 38 HST (P5) menghasilkan pertumbuhan terbaik pada tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, diameter batang, panjang akar, volume akar, bobot basah, dan bobot kering tanaman. Kandungan vitamin C tertinggi (1,20 %) diperoleh pada umur 33 HST (P4) namun tidak berbeda nyata dengan umur panen 28 HST (P3) dan 38 HST (P5).

Kata Kunci: Bayam Merah, Flavonoid, Pertumbuhan, Umur Panen, Vitamin C

ABSTRAK

Harvest age is a cultivation factor that determines the growth and yield quality of red spinach (Amaranthus tricolor L.). Harvesting too early can result in suboptimal plant growth, while delaying the harvest can affect the nutritional quality of the produce. This study aimed to determine the effect of different harvest ages on the growth, flavonoid content, and vitamin C content of red spinach. A randomized block design was employed, comprising five different harvest ages: P1 (harvest age 18 HST), P2 (harvest age 23 HST), P3 (harvest age 28 HST), P4 (harvest age 33 HST), and P5 (harvest age 38 HST). The data obtained were analyzed using Analysis of Variance (5%) and Duncan's Multiple Range Test at the 5% significance level. The results showed that harvest age significantly influenced red spinach growth and vitamin C content but did not significantly affect flavonoid content. A harvest age of 38 DAS (P5) yielded the best results regarding plant height, number of leaves, leaf area, stem diameter, root length, root volume, fresh weight, and dry weight. The highest vitamin C content (1.20%) was observed at 33 DAS (P4), though this did not differ significantly from the values obtained at 28 DAS (P3) and 38 DAS (P5).

Keywords: *Flavonoids, Growth, Harvest Age, Red Spinach, Vitamin C*