

Syah Zam Zam Bazaraghna Agus Putra (200311100075). Pengaruh Pemberian Giberelin dan Interval Penyiraman terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Flavonoid Tanaman Kemangi (*Ocimum sanctum* L.). Dibimbing oleh : Dr. Mustika Tripatmasari, S.P.,M.Si dan Dr. Ir. Hj. Siti Fatimah, M.Si.

ABSTRAK

Kemangi merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki kandungan flavonoid yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian giberelin dan interval penyiraman terhadap pertumbuhan dan kandungan flavonoid tanaman kemangi. Pemberian giberelin mampu mempercepat pertumbuhan tanaman kemangi. Selain itu, interval penyiraman juga mempunyai peran untuk membantu proses pertumbuhan dan dapat memberikan cekaman terhadap tanaman untuk meningkatkan kandungan flavonoid. Penelitian ini dilakukan pada Greenhouse Agroekoteknologi Universitas Trunojoyo Madura pada bulan Desember 2023 sampai Februari 2024. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu Rancangan Acak Kelompok faktorial yang terdiri atas 2 faktor. Faktor pertama adalah pemberian giberelin yang terdiri atas 3 taraf yaitu G0 (0 ppm/polybag), G1 (150 ppm/polybag), dan G2 (250 ppm/polybag). Faktor kedua adalah interval penyiraman yang terdiri atas 3 yaitu A1 (interval penyiraman 1 hari sekali), A2 (interval penyiraman 2 hari sekali), dan A3 (interval penyiraman 3 hari sekali). Kombinasi kedua faktor diatas menghasilkan 9 perlakuan kombinasi yaitu G0A1, G0A2, G0A3, G1A1, G1A2, G1A3, G2A1, G2A2, G2A3. Analisis data yang digunakan yaitu menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) taraf 5% dan apabila terdapat pengaruh nyata maka dilakukan uji lanjut dengan DMRT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat interaksi antar perlakuan pemberian giberelin dan interval penyiraman yang memberikan pengaruh nyata. Pengaruh nyata terjadi pada faktor tunggal dengan parameter tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot basah, bobot kering dengan hasil terbaik terdapat pada perlakuan G1 dan A2.

Kata kunci : kemangi, giberelin, interval penyiraman, flavonoid .

Syah Zam Zam Bazaraghna Agus Putra (200311100075). Effect of Giving Gibberellins and Watering Intervals on the Growth and Flavonoid Content of Basil Plants (*Ocimum sanctum* L.). Supervised by : Dr. Mustika Tripatmasari, S.P.,M.Si and Dr. Ir. Hj. Siti Fatimah, M.Si.

ABSTRACT

Basil is one of the horticultural plants that has a high flavonoid content. This study aims to determine the effect of gibberellin and watering interval on the growth and flavonoid content of basil plants. Gibberellin can accelerate the growth of basil plants. In addition, watering intervals also have a role to help the growth process and can provide stress to plants to increase flavonoid content. This research was conducted at the Agroecotechnology Greenhouse of Trunojoyo University Madura from December 2023 to February 2024. The design used in this study is a factorial Randomized Group Design consisting of 2 factors. The first factor is gibberellin application which consists of 3 levels, namely G0 (0 ppm/polybag), G1 (150 ppm/polybag), and G2 (250 ppm/polybag). The second factor is watering interval which consists of 3 levels, namely A1 (watering interval once a day), A2 (watering interval once every 2 days), and A3 (watering interval once every 3 days). The combination of the two factors above resulted in 9 treatment combinations, namely G0A1, G0A2, G0A3, G1A1, G1A2, G1A3, G2A1, G2A2, G2A3. Data analysis used is using Analysis of Variance (ANOVA) at the 5% level and if there is a real effect then further testing with DMRT at the 5% level. The results showed that there was no interaction between gibberellin treatment and watering interval that gave a real effect. The real effect occurs in a single factor with the parameters of plant height, number of leaves, leaf area, wet weight, dry weight with the best results found in the G1 and A2 treatments.

Key words : basil, gibberellins, watering intervals, flavonoid.