

RINGKASAN

Daun miana merah (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth) merupakan salah satu tumbuhan obat yang memiliki aktivitas antioksidan yang sangat tinggi. Tumbuhan ini menunjang peningkatan respon kekebalan terhadap penyakit tubuh. Zat aktif yang terkandung dalam tumbuhan ini meliputi klorofilin, flavonoid seperti cirsimaritin, sitosterol-D-glukosida. Sehingga tumbuhan miana merah ini dapat mengobati penyakit diantaranya yaitu, obat batuk, obat bisul, meredakan nyeri haid, obat bibir pecah-pecah dan obat ambeyen. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh sifat fisiologi, profil senyawa bioaktif dan pengaruh aktivitas antioksidan dari pemupukan nitrogen dengan berbagai konsentrasi terhadap daun miana merah. Adapun metode dalam penelitian ini dimulai dengan mengamati observasi tanaman meliputi; tinggi tanaman, lebar daun dan jumlah daun tumbuhan miana merah selama 4 minggu yang sudah diberikan pupuk nitrogen yang berasal dari pupuk NPK 0gram/10kg tanah, 0,5gram /10kg tanah, 1gram/10kg tanah, 1gram/10kg tanah, 1,5gram/10kg tanah, 2gram/10kg tanah dan 2,5gram/ 10kg tanah. Untuk menguji beberapa parameter seperti uji skrining fitokimia, uji total fenol, uji total flavonoid, uji antosianin dan uji aktivitas antioksidan. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam ANOVA (*Analysis of variance*) dan bila perlakuan berpengaruh terhadap variabel yang diamati maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan pupuk nitrogen berpengaruh terhadap aktivitas antioksidannya, total flavonoid, total fenol dan total antosianinnya. Hasil uji aktivitas antioksidan, total flavonoid, total fenol dan total antosianin menunjukkan pemberian pupuk nitrogen pada M3 dan M4 meningkatkan kadar antioksidan, total flavonoid, total fenol dan total antosianin. Sedangkan pada M1, M2 dan M5 mengalami penurunan. Penambahan pupuk nitrogen pada M4 memberikan hasil uji terbaik dan memiliki kadar antosianin, antioksidan, flavonoid dan fenol paling tinggi.

Kata Kunci : Aktivitas antioksidan, antosianin, daun miana merah, fenol, flavonoid, pupuk nitrogen.