

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kumis kucing (*Orthosiphon stamineus* Benth) merupakan tanaman obat yang berbatang basah yang tegak. Tanaman ini biasanya dikenal dengan sebutan *kidney tea plants* yang berasal dari wilayah Afrika tropis kemudian menyebar ke wilayah Asia dan Australia (Herawaty, 2006).

Menurut Rukmana (2000) mengemukakan bahwa masyarakat menggunakan tanaman kumis kucing sebagai obat tradisional yang dapat dimanfaatkan untuk mengobati penyakit seperti memperlancar pengeluaran air kemih dan rematik. Tanaman ini digunakan untuk menyembuhkan batuk, encok, masuk angin dan sembelit. Disamping itu daun tanaman ini juga bermanfaat untuk pengobatan radang ginjal, batu ginjal, kencing manis, albuminuria dan penyakit sifilis.

Tanaman kumis kucing terdapat dua jenis yaitu *Orthosiphon stamineus* berbunga ungu dan *Orthosiphon aristatus* yang berbunga putih. Tanaman ini menghasilkan senyawa-senyawa kimia di dalamnya yaitu saponin, polifenol, flavonoid, sapofinin, myoinositol, orthosiphoglukosa, minyak atsiri dan garam kalium (Anonymous, 2007).

Flavonoid merupakan senyawa yang terdiri dari 15 atom karbon yang umumnya tersebar di semua tumbuhan. Flavonoid tersebar luas di tanaman yang mempunyai pigmen untuk memproduksi warna bunga merah atau biru pigmentasinya kuning pada kelopak yang digunakan untuk menarik hewan penyerbuk dan kandungan flavonoid terdapat pada semua bagian tumbuhan termasuk buah, akar, daun dan kulit luar batang (Ningrum, 2011).

Menurut Soepardi (1979) mengemukakan bahwa salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktifitas tanaman diantaranya dengan melakukan pemberian pupuk, baik organik maupun anorganik. Pupuk merupakan bahan yang diberikan kedalam tanah baik organik maupun anorganik dengan tujuan untuk menggantikan unsur hara dari dalam tanah dan meningkatkan produksi tanaman (Sutejo, 2002).

Pemupukan mempunyai dua tujuan yaitu mengisi perbekalan zat makanan tanaman yang cukup dan memperbaiki keutuhan kondisi tanah, dalam hal struktur, kondisi pH, potensi pengikat terhadap zat makanan tanaman (Kastono, 199). Menurut Adnan (2003) mengemukakan bahwa unsur nitrogen dapat merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman secara cepat salah satunya pada pertumbuhan daun.

Pupuk dibutuhkan oleh tanaman selama pertumbuhan dan perkembangannya. Unsur hara yang terdapat pada media tanam akan habis diserap oleh tanaman sehingga untuk menjamin kelangsungan hidup tanaman yang normal maka tanaman harus di pupuk agar unsur hara dalam media kembali tersedia. Selain itu unsur hara berperan penting bagi pertumbuhan dan kelangsungan hidup tanaman, pada unsur N berfungsi untuk merangsang pertumbuhan vegetatif seperti daun, cabang dan ranting. Unsur P berfungsi untuk membantu pertumbuhan batang dan akar yang kuat sedangkan unsur K berfungsi menguatkan dan memperkokoh tubuh tanaman serta merangsang pertumbuhan daun (Sudarmono, 1997).

Pupuk diberikan dalam dua macam yaitu melalui tanah dan melalui daun. Pemupukan yang diberikan melalui daun memiliki keuntungan antara lain respon terhadap tanaman sangat cepat karena langsung dimanfaatkan oleh tanaman. Selain itu tidak menimbulkan kerusakan pada tanaman jika aplikasinya diberikan secara benar (Novizan, 2002).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk NPK terhadap peningkatan pertumbuhan dan kandungan flavonoid tanaman kumis kucing.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK *Grow more* (32 : 10 : 10) dalam berbagai konsentrasi yaitu 0, 1, 1,5, 2, 2,5 dan 3 g/L untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif (tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun dan jumlah cabang) dan kandungan flavonoid pada daun kumis kucing sampai umur 10 minggu.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah ini adalah bagaimana pengaruh pemberian pupuk NPK *Grow more* (32 : 10 : 10) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan dan kandungan flavonoid pada tanaman kumis kucing?

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK *Grow more* (32 : 10 : 10) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan dan kandungan flavonoid pada tanaman kumis kucing.

1.5 Hipotesis

Diduga terdapat pengaruh pemberian pupuk NPK *Grow more* (32 : 10 : 10) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan dan kandungan flavonoid pada tanaman kumis kucing.