Bul. Agron. (28) (2) 62 – 65 (2000)

# Pengaruh Pemupukan Urea dan Nitrogen Slow Release Terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Rumput Lapangan Golf

## *The Effect of Urea and Polymer-Coated (Slow Release-N Fertilizer) on Growth and Quality of Bermuda Grass (Cynodon dactylon var. Tifdwarf)*

**Nizar Nasrullah[1] dan Ni Ketut Wuri Tunggalini[2]**

**ABSTRACT**

*The objectives of this study is to investigate the effect of (Urea) and Polymer Coated Urea(Slow Release N – Fertilizer) on the growth and quality of turf Bermuda grass (Cynodon dactylon var. Tifdwarf) and to find the optimum rate. Treatments are urea and PCU rateat 4.5 g, 9.0 g and 13.5 g N/m$^2$/application, respectively. The experiment was arranged in Randomized Block design with 3 replications. Fertilizers were applied 6 times in every 2 locals. The result showed that in the end of the experiment, the higher values of grass height, number of shoots resiliance, fresh and dry weight were obtained with PCU 13.5 g N/m$^2$/application. Tthe highest dosage of PCU resulted d the highest quality of turf grass.*

*Key words* *Urea, Polymer Coated urea, Bermuda grass*

## PENDAHULUAN

Perkembangan olahraga golf di Indonesia semakin pesat. Dengan banyaknya peminat golf membuat perkembangan lapa-ngan golf di Indonesia juga semakin pesat. Jumlah lapangan golf yang berada di sekitar Jabotabek adalah 17 lapangan golf yang kebanyakan dirancang oleh arsitek-arsitek mancanegara. Luasan area lapangan golf 18 hole rata-rata mencapai 60 ha (Tanudjaja, 1997).

Dalam pemilihan rumput untuk lanskap, termasuk untuk lapangan golf, didasarkan pada berbagai pertimbangan meliputi ketahanan dan kualitas hamparan dan kecepatan pertumbuhan/penutupan tanah merupakan kriteria utama. Rumput bermuda beradaptasi untuk daerah beriklim panas, menyebar dengan stolon dan rizoma membentuk lempengan yang tahan tahunan dan cukup tahan terhadap kondisi tanah yang asam maupun basa (Tjahjono, 1993).

Pemupukan nitrogen merupakan salah satu dari aspek budidaya yang penting dalam memelihara kualitas hamparan rumput. Dari tiga unsur yang biasanya diberikan sebagai pupuk, nitrogen memberikan pengaruh yang paling mencolok dan cepat, terutama merangsang pertumbuhan di atas tanah dan memberikan warna hijau pada daun. Bila nitrogen diberikan berlebihan akan sangat merugikan bagi tanaman kecuali rumput, selada, dan ketimun memerlukan banyak sekali nitrogen untuk perkembangan normal (Soepardi, 1983).

Frekuensi dan intensitas pemupukan serta komposisi program pemupukan rumput tergantung pada kondisi rumput dan faktor lingkungan. Tiap jenis rumput mempunyai kebutuhan nutrisi yang berbeda dengan jenis rumput yang lain untuk mempertahankan pertumbuhan yang normal. Kondisi ling-kungan sangat mempengaruhi kebutuhan pupuk karena hubungan interaktif antara rumput dengan lingkungannya dan efesiensi penggunaan pupuk yang diaplikasikan (Tjahjono, 1994 ).

Berbagai bahan telah dikembangkan untuk memenuhi sebagai bagian dari persyaratan pelepas lambat. Bentuk urea-formaldehid merupakan di antara senyawa pelepas nitrogen lambat yang dibuat secara sintetik, pelepasannya sangat lambat. Pupuk *quick release* dianggap tidak efesien karena tercuci oleh irigasi dan air hujan sehingga diduga dengan *quick release*, pemupukan tidak efesien atau diperlukan dosis dan frekuensi yang lebih tinggi untuk mendapatkan hasil yang baik. Oleh karena itu perlu diteliti respon terhadap kedua bentuk pupuk termasuk dosis pupuk nitrogen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk urea dan pupuk nitrogen *slow-release* terhadap respon pertumbuhan rumput golf dan untuk

[1] Staf Pengajar Jurusan Budidaya Pertanian, Faperta IPB

[2] Mahasiswa Jurusan Budidaya Pertanian, Faperta IPB