



DEPARTEMEN PERTANIAN

liptan

Lembar Informasi Pertanian
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
Padang Marpoyan - Riau

PENGUNAAN BAGAN WARNA DAUN (BWD) UNTUK MENGUKUR KECUKUPAN HARA NITROGEN(N) PADA TANAMAN PADI

TAHUN 1999 Agdex : 531/112

PENDAHULUAN

Untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman padi yang baik, petani cenderung menggunakan pupuk N secara berlebihan. Cara ini tidak hanya merupakan pemborosan, juga dapat menyebabkan tanaman mudah terserang oleh penyakit, mudah rebah, menghambat pembungaan dan pematangan, serta merusak struktur kimia tanah bila berlangsung lama. Sebaliknya kekurangan unsur N akan menyebabkan pertumbuhan vegetatif tanaman menjadi penghambat. Tindakan efisiensi penggunaan pupuk N dapat dilakukan dengan pengelolaan yang tepat agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan hara N bagi tanaman.

Dalam upaya peningkatan efisiensi pemupukan N pada tanaman padi, Badan Litbang Pertanian bekerja sama dengan International Rice Research Institute (IRRI) dalam mengembangkan penggunaan Bagan Pengukur Warna Daun (Leaf Color Chart/LCC). Dengan menggunakan alat ini dapat diketahui waktu pemberian pupuk N susulan untuk tanaman padi.

Kebutuhan unsur N meningkat pada saat tanaman padi berumur 10 - 17 hari setelah tanam, sehingga pada fase ini perlu dilakukan pemupukan. Waktu pemberian pupuk berikutnya dapat diketahui dari warna daun setelah dicocokkan dengan skala warna pada Bagan Warna Daun.

BAGAN WARNA DAUN DAN CARA PEMAKAIANNYA

Bagan warna daun (BWD) adalah suatu alat ukur dalam penilaian kuantitatif kebutuhan tanaman padi terhadap pupuk Nitrogen (N). Alat ini berbentuk empat persegi panjang dengan dilengkapi enam (6) skala warna mulai dari hijau muda sampai hijau tua.



Gambar 1. Penggunaan bagan Warna Daun

Cara penggunaannya adalah sebagai berikut :

- * Ambil 10 helai daun padi bagian paling atas yang sudah membuka penuh untuk pengukuran kepekatan warnanya. Pengambilan daun tanaman dilakukan secara acak dari setiap petakan lahan.

- * Bandingkan warna daun tanaman dengan skala warna yang ada pada Bagan Warna Daun. Jika tingkat kepekatan warna Daun padi berada diantara dua skala warna, maka nilai dirata-ratakan. Contoh : tingkatan kepekatan warna daun tanaman berada diantara angka 2 dan 3 pada skala warna, maka nilai kepekatan rata-rata warna daun adalah 2,5
- * Daun tanaman padi yang diamati harus dilindungi dari terpaan sinar matahari dengan menggunakan tubuh atau alat pelindung selama proses pengukuran kepekatan warna.
- * Pengukuran kepekatan warna daun dilakukan setiap 10 hari yang dimulai pada saat tanaman berumur 14 hari setelah tanam untuk sistem tanam pindah atau 21 hari setelah benih disebar untuk sistem tanam sebar langsung.
- * Apabila warna daun lebih rendah dari 3 -5 skala warna, maka tanaman padi perlu segera diberi pupuk N. Nilai kritis terletak pada angka 3 untuk varietas padi berdaun hijau terang dan angka 5 untuk varietas berdaun hijau tua.

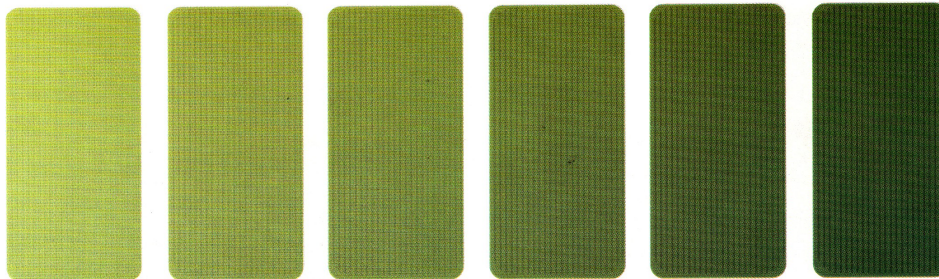
Takaran pupuk N disesuaikan dengan sistem tanam dan fase tumbuh tanaman (lihat tabel takaran pemupukan)

Tabel 1. Takaran pupuk N berdasarkan fase tumbuh dan sistem tanam

| Sistem tanam/ fase tumbuh | Umur tanaman (hari) | Takaran pupuk N (kg Urea/Ha) |
|------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Tapin | | |
| Vegetatif lambat | 14 -21 | 70 |
| Vegetatif cepat | 28 - 42 | 100 |
| Primordia awal berbunga | 49 - berbunga | 70 |
| Tabela | | |
| Vegetatif lambat | 21 -28 | 70 |
| Vegetatif cepat | 35 - 49 | 100 |
| Primordia awal berbunga | 56 - berbunga | 70 |

Selama ini pemberian pupuk N oleh petani umumnya dilakukan tiga kali. yaitu pada saat tanam, anakan aktif dan stadia bunting. Kalau pemupukan berpedoman kepada tingkat kepekatan warna daun, maka frekuensi pemberian pupuk N cukup dua kali. Dengan cara ini terjadi penghematan pupuk N yang digunakan \pm 30% jika dibandingkan dengan pupuk N diberikan tiga kali tanpa memperhatikan kapan tanaman membutuhkan unsur N. Angka ini besar artinya bagi peningkatan pendapatan petani

Please register PDFcamp on <http://www.verypdf.com/>, thank you.



Gambar 2. Alat Bagan Warna Daun (Leaf Color Chart)