

KAJIAN VERIFIKASI PEMUPUKAN N P K PADI SAWAH SPESIFIK LOKASI DI DESA RAMBAH BARU, KECAMATAN RAMBAH SAMO, KABUPATEN ROKAN HULU, PROPINSI RIAU

Elfiani

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau

e-mail: nani_elfiani@yahoo.co.id

Abstrak

Pengkajian Verifikasi Pemupukan N P K Padi Sawah Spesifik Lokasi telah dilaksanakan di Desa Rambah Baru, Kecamatan Rambah Samo, Kabupaten Rokan Hulu, Propinsi Riau. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan April s/d Desember 2007. Tujuannya untuk mendapatkan rekomendasi pemupukan N P K spesifik lokasi yang efektif dan efisien. Percobaan dirancang menurut Rancangan Acak kelompok dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Pengamatan meliputi : tinggi tanaman, jumlah anakan maksimum, jumlah anakan produktif, jumlah gabah total, jumlah gabah hampa berat 1000 butir dan hasil panen. Kesimpulan yang diperoleh adalah : (a) Pemberian pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan maksimum, dan hasil panen, tetapi belum berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan produktif, (b) Dosis pupuk padi sawah di Desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hilir adalah 100 kg/ha Urea, 75 kg/ha SP-36 dan mengganti penggunaan pupuk KCl dengan jerami 5 t/ha atau 150 kg/ha Urea, 25 kg/ha SP-36, 30 kg/ha KCl.

Kata Kunci : Verifikasi, Pupuk P dan K, Padi sawah

ABSTRACT

Verification assessment of N, P, and K fertilization on local specific low land rice field in Riau Province was conducted on Rambah Baru, Rambah Samo, Rokan Hulu district, Riau province from January – Desember 2007. The objective was to gain efficient and local specific fertilization dosage for low land rice plants. The experiment employed a randomized block design with five treatments and four replication. The treatment consisted of : (A) existing fertilization, (B) Urea = 200 kg/ha, SP-36 = 75 kg/ha, KCl = 50 kg/ha, (C) Urea = 150 kg/ha, SP-36 = 25 kg/ha, KCl = 30 kg/ha, (D) Urea = 180 kg/ha, SP-36, (E) Urea = 150 kg/ha, SP-36 = 75 kg/ha. The result indicated that N, P, K fertilization significant to plant height, anakan maximum and harvest. The dosage N, P, K 100 kg/ha Urea, 75 kg/ha SP-36 dan substituted KCl with jerami 5 t/ha or 150 kg/ha Urea, 25 kg/ha SP-36, 30 kg/ha KCl.

Keywords : verification, P and K fertilizer, low land rice field

PENDAHULUAN

Padi sawah merupakan konsumen pupuk terbesar di Indonesia. Efisiensi pemupukan padi sawah di Indonesia masih rendah (30 - 50%). Penggunaan pupuk kurang rasional dengan keragaman yang tinggi, N (urea) berkisar antara 0 – 800 kg/ha, P (TSP) antara 0 – 250 kg/ha dan K (KCl) antara 0 – 200 kg/ha. Hal ini akan mengakibatkan inefisiensi degradasi sumberdaya lahan (penurunan kadar C organik) dan pencemaran sumberdaya lingkungan akibat residu pupuk. Efisiensi pemupukan tidak hanya berperan penting dalam peningkatan pendapatan petani, juga terkait dengan keberlanjutan system produksi (sustainable production system), kelestarian lingkungan, dan penghematan sumberdaya energi. Oleh karena itu dalam penerapan teknologi pemupukan, penetapan kebutuhan pupuk perlu memperhatikan : (a) kemampuan tanah dalam menyediakan nutrisi, (b) kemampuan tanaman untuk menyerap unsure hara, (c) target hasil yang diinginkan dan (d) jenis pupuk yang digunakan. Pertimbangan perihal tersebut diperlukan agar pencapaian produksi pertanian dapat dioptimalkan (Abdulrahman, S *et al.* 2002).

Saat ini rekomendasi pemupukan spesifik lokasi masih terbatas pada lokasi-lokasi penelitian dan pengkajian atau di daerah yang sudah memiliki peta status hara P dan K yang lebih rinci. Namun peta status P dan K tanah sawah yang telah tersebar belum dilengkapi dengan arahan rekomendasi pemupukan spesifik lokasi hingga tingkat kecamatan. Penelitian ini bertujuan mendapatkan rekomendasi pemupukan N P K spesifik lokasi yang efektif dan efisien di Desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu, Propinsi Riau

METODOLOGI

Lokasi kegiatan Pengkajian Verifikasi Pemupukan N, P dan K Padi Sawah Spesifik Lokasi Propinsi Riau untuk Tahun 2007 dilaksanakan di Desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu Propinsi Riau dari bulan April s/d Desember 2007.

Kegiatan lapangan meliputi : (a) pemetakan, (b) persemaian, (c) tanam, (d) pemupukan, (e) pemeliharaan, (f) pengamatan, (g) panen.

Percobaan dirancang menurut Rancangan Acak kelompok dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Petak perlakuan dengan ukuran 5 x 6 meter dibuat pada bedengan petani yang telah ada. Perlakuan sebagai berikut : A= Pemupukan Petani (existing petani), B= Rekomendasi Pemupukan Umum, (Urea = 200 kg/ha, SP-36 = 75 kg/ha, KCl = 50 kg/ha), C= Rekomendasi Umum + Pupuk Kandang 2 ton/ha (Urea = 150 kg/ha, SP-36 = 25 kg/ha, KCl = 30 kg/ha), D= Rekomendasi Umum + Jerami 5 ton/ha (Urea = 180 kg/ha, SP-36 = 75, KCl = 0), E= Pemupukan berdasarkan hasil analisa tanah (Urea = 150 kg/ha, SP-36 = 75 kg/ha, KCl = 0).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan memberi pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Tinggi tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan A, B, C dan D berbeda nyata terhadap perlakuan E.

Tabel 1. Pengaruh pemberian pupuk terhadap tinggi tanaman padi sawah

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)
A	107,85 a
B	106,33 a
C	104,23 a
D	102,51 a
E	99,04 b

Angka sekolom yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT

Hara N memberikan pengaruh yang cepat terhadap pertumbuhan tanaman padi. Unsur N yang merupakan kandungan hara yang utama dalam pupuk. Hal ini terlihat pada perlakuan A, B, C dan D dimana jumlah pupuk urea yang diberikan lebih banyak dibandingkan dengan perlakuan E yang kebutuhan pupuk Urea nya merupakan hasil analisa tanah. Dalam usahatani padi sawah yang intensif, hara N yang berasal dari tanah tidak pernah mencukupi kebutuhan tanaman, sehingga unsur N harus ditambah dalam bentuk pupuk organik maupun anorganik (Soepartini *et al*, 1996).

Pada lahan sawah berstatus P tinggi dan sedang, pemupukan hara P dapat meningkatkan tinggi tanaman padi pada umur 30 hari setelah tanam (HST). Sedangkan pada lahan sawah berstatus P rendah, pemupukan P belum terlihat meningkatkan tinggi tanaman padi secara nyata, walaupun sudah ada kecenderungan meningkat (Moersidi *et al*, 1991).

Jumlah Anakan Maksimum (buah)

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah anakan maksimum. Jumlah anakan maksimum yang tertinggi terdapat pada perlakuan A berbeda nyata dengan perlakuan D, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan B, C dan E.

Tabel 2. Pengaruh pemberian pupuk terhadap jumlah anakan maksimum tanaman padi sawah

Perlakuan	Jumlah Anakan Maksimum (buah)
A	18.90 a
B	18.53 a
C	16.60 b
D	17.25 a
E	17.50 a

Angka sekolom yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT

Jumlah Anakan Produktif (buah)

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk N, P dan K belum memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah anakan produktif tanaman padi, namun demikian rata-rata jumlah anakan produktif tanaman padi yang tertinggi diperoleh pada perlakuan A dan B.

Tabel 3. Pengaruh pemberian pupuk terhadap jumlah anakan produktif tanaman padi sawah.

Perlakuan	Jumlah Anakan Produktif (buah)
A	13,90 a
B	13,73 a
C	12,05 a
D	12,75 a
E	12,05 a

Angka sekolom yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT

Hasil Panen

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk N, P dan K memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil panen tanaman padi. Hasil panen tertinggi terdapat pada perlakuan B, diikuti oleh perlakuan D, A dan C yang berbeda nyata terhadap perlakuan E.

Tabel 4. Pengaruh pemberian pupuk terhadap hasil panen tanaman padi sawah

Perlakuan	Hasil Panen (t/ha)
A	4,44 a
B	4,54 a
C	4,38 a
D	4,46 a
E	4,11 b

Angka sekolom yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT

KESIMPULAN

Pemberian pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan maksimum, dan panen serta belum berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan produktif. Dosis pupuk padi sawah di Desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hilir adalah 100 kg/ha Urea, 75 kg/ha SP-36 dan mengganti penggunaan pupuk KCl dengan jerami 5 t/ha atau 150 kg/ha Urea, 25 kg/ha SP-36, 30 kg/ha KCl.

PUSTAKA

- Abdulrahman, S. Christian Witt dan Roland Buresh. 2002. Pengembangan metode pengelolaan unsur hara spesifik lokasi. Makalah disampaikan pada Lokakarya Pengelolaan Hara P dan K Padi sawah, Solo, 2 – 3 Oktober 2002.
- Moersidi, S, J.Prawirasumantri, W.Hartatik, A.Pramudia dan M.Sudjadi, 1991. Evaluasi kedua keperluan pospat pada lahan sawah intensifikasi di Jawa. Prosiding Lokakarya Nasional Efisiensi Penggunaan Pupuk V. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Soepartini M, Sri Widati, Mangku E.S dan Tini Prihartini. 1996. Evaluasi kualitas dan sumbangan hara dari air pengairan di Jawa. Pemberitaan Penelitian Tanah dan Pupuk No.14, 1996. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat Bogor.