

Evaluasi Status Hara dan Rekomendasi Pemupukan Padi Sawah Di Kecamatan Batin III Ulu Kabupaten Bungo Jambi

Busyra Buyung Saidi

Badan Riset dan Inovasi Nasional, Indonesia

ABSTRAC

Evaluation of Nutrient Status and Recommendations for Fertilization of paddy rice. The assessment was carried out in Batin III Ulu District, Bungo Jambi Regency with a rice field area of 655 ha spread across 8 (eight) villages. This study aims to evaluate the nutrient status and determine fertilization recommendations in paddy rice. The study used a description method based on field observations and laboratory analysis. Examples of composite soils resulting from the field, analyzed the nutrient status of N, P, and K as well as soil pH with the Paddy Soil Test Kit. Based on the value of the N, P, K nutrient status test, it is determined to recommend fertilizer application. N fertilizer during the growth period is applied 3 (three) times, namely at planting time (before 14 DAP), without the use of LCC (leaf colour chart), the second fertilization on active tillering stadia (21-28 DAP), and the third on flower primordia stadia (50 days after planting). The results of the nutrient status analysis with STD, the P and K nutrient status of the soil are grouped into three classes, namely low, medium, and high. From the P and K status classes of the soil, recommendations for fertilization P (SP-36) and K (KCl) are made. The results showed that the obstacle to increasing the productivity of paddy rice in this area is that the content of N, P and K is generally low, and the soil pH ranges from 5-6. Therefore, to increase the productivity of paddy rice yields, it is recommended to apply inorganic fertilizers (N, P, and K) and the addition of organic matter. Based on the results of soil analysis and the nutrient status of paddy soils, site-specific N, P and K fertilization recommendations were obtained. Fertilizers used in the form of Urea, SP-36 and KCl, without the addition of organic matter and with the addition of organic matter.

Keywords: Nutrient status, fertilization recommendations, paddy rice, Batin III Ulu, Bungo Jambi.

ABSTRAK

Evaluasi Status Hara dan Rekomendasi Pemupukan padi sawah. Pengkajian dilaksanakan di Kecamatan Batin III Ulu Kabupaten Bungo Jambi dengan luas lahan

sawah 655 ha tersebar di 8 (delapan) Desa. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi status hara dan penetapan rekomendasi pemupukan pada padi sawah. Penelitian menggunakan metode deskripsi berdasarkan pengamatan lapangan dan analisis laboratorium. Contoh tanah komposit hasil dari lapang, dianalisis status hara N, P, dan K serta pH tanah dengan Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS). Berdasarkan nilai uji status hara N, P, K tersebut, ditetapkan merekomendasikan pemberian pupuk. Pupuk N selama masa pertumbuhan diberikan 3 (tiga) kali yaitu pada waktu tanam (sebelum 14 HST), tanpa menggunakan BWD, pemupukan kedua pada stadia anakan aktif (21-28 HST), dan yang ketiga pada stadia primordia bunga (50 HST). Hasil analisis status hara dengan PUTS, status hara P dan K tanah dikelompokkan menjadi tiga kelas, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Dari kelas status P dan K tanah dibuatkan rekomendasi pemupukan P (SP-36) dan K (KCl). Hasil penelitian menunjukkan bahwa yang menjadi kendala untuk meningkatkan produktivitas padi sawah di daerah ini adalah kandungan N, P dan K umumnya rendah, dan pH tanah berkisar antara 5-6. Oleh karena itu untuk meningkatkan produktivitas hasil padi sawah disarankan dengan pemberian pupuk anorganik (N, P, dan K) dan penambahan bahan organik. Berdasarkan hasil analisis tanah dan status hara tanah sawah maka diperoleh rekomendasi pemupukan N, P dan K spesifik lokasi. Pupuk yang digunakan dalam bentuk Urea, SP-36 dan KCl, tanpa penambahan bahan organik dan dengan penambahan bahan organik.

Kata kunci: Status hara, rekomendasi pemupukan, padi sawah, Batin III Ulu, Bungo Jambi.

PENDAHULUAN

Padi merupakan komoditas utama yang selalu di budidayakan oleh petani Indonesia, tetapi ada banyak hal yang menjadi kendala dalam produktivitas budidaya tanaman padi, salah satunya adalah pemupukan. Pupuk merupakan salah satu faktor produksi utama selain lahan, tenaga kerja dan modal. Pemupukan memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan hasil pertanian. Pemupukan adalah tindakan penambahan unsur hara pada tanah untuk memperbaiki atau meningkatkan kesuburan tanah. Penggunaan pupuk secara berlebihan dapat menurunkan efisiensi pemupukan dan kualitas lingkungan. Oleh karena itu pemupukan berimbang menjadi hal yang sangat penting dalam proses produksi suatu komoditas dalam bidang pertanian.

Kesuburan tanah merupakan potensi tanah untuk dapat menyediakan unsur hara dalam jumlah yang cukup dan dalam bentuk yang tersedia dan seimbang untuk menjamin pertumbuhan dan produksi tanaman yang optimum. Hingga saat

ini, anjuran pemupukan terutama pada tanaman pangan, belum sepenuhnya didasarkan atas kandungan hara di dalam tanah. Akibatnya di beberapa tempat dijumpai bahwa takaran pupuk yang direkomendasikan terlalu rendah, sebaliknya di tempat lain justru terlalu tinggi, Pemupukan yang intensif secara terus menerus oleh petani mengakibatkan ketidak seimbangan hara dalam tanah dan produktivitas lahan akan menurun, sehingga diperlukan pengelolaan hara spesifik lokasi (Nyoman *et al.*, 2013).

Akibat pemupukan yang tidak berimbang, memperlihatkan gejala semakin menurunnya peningkatan produksi gabah (*pelandaian produktivitas*) meskipun jumlah pupuk yang diberikan semakin bertambah. Pemupukan N, P, dan K secara terus-menerus dalam takaran tinggi, menyebabkan ketidakseimbangan hara, menekan ketersediaan hara mikro seperti Cu dan Zn, serta menguras bahan organik tanah yang sangat berperan dalam aktivitas biologi tanah (Adiningsih, 1992).

Terjadinya penurunan produksi padi sawah disebabkan oleh banyak faktor diantaranya: iklim yang selalu berubah, ketersediaan air, kesuburan tanah, varietas, sistem pengelolaan tanaman, dan perkembangan hama dan penyakit. Selain itu produksi padi sawah yang di usahakan secara intensif telah mengalami pelandaian produksi, dimana peningkatan penambahan unit input tidak diikuti dengan peningkatan produksi secara ekonomis (Al-Jabri, 2008). Pelandaian produksi terutama disebabkan oleh penurunan kadar bahan organik tanah, berkurangnya penambahan N₂ udara, penurunan kecepatan penyediaan hara N, P, K dalam tanah, asam-asam organik, ketidak seimbangan unsur hara, kahat unsur hara Cu dan Zn, tanah terlalu reduktif, penyimpangan iklim dan tekanan biotik dan varietas (Suarjana *et al.*, 2015).

Berdasarkan permasalahan di atas, jelas bahwa rendahnya hasil produksi yang dicapai sangat erat hubungannya dengan tingkat kesuburan tanah, pemupukan yang belum sesuai dengan spesifik lokasi atau belum ada rekomendasi spesifik lokasi (Fagi *et al.*, 2008). Dengan demikian, upaya peningkatan produktivitas padi di masa akan datang perlu penataan kembali, terutama dapat dihubungkan dengan turunnya produksi dan ketersediaan teknologi di lokasi sehingga perlu dilakukannya evaluasi status hara dan arahan pemupukan spesifik lokasi (Abdulrachman dan Makarim, 2008).

Upaya peningkatan produksi dan produktivitas padi dapat dilakukan melalui perbaikan teknologi budidaya, salah satunya adalah melalui pemupukan berdasarkan status hara dan kebutuhan tanaman (Suarjana *et al.*, 2015). Menurut Kasniari dan Supadma (2007), teknologi di bidang pemupukan merupakan salah satu faktor penentu dalam upaya meningkatkan produksi pangan. Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi di bidang pemupukan serta terjadinya perubahan status hara di dalam tanah maka rekomendasi teknologi pemupukan

yang telah ada perlu dikaji lagi dan disempurnakan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan evaluasi status hara dan mendapatkan rekomendasi pemupukan padi sawah di kecamatan Bathin III Ulu kabupaten Bungo Jambi.

METODOLOGI

Lokasi Studi

Kegiatan di laksanakan di Kecamatan Bathin III Ulu Kabupaten Bungo, Jambi dengan luas lahan sawah 655 ha tersebar di 8 (delapan) Desa yaitu Muara Buat, Buat, Laman Panjang, Karak Apung, Timbo Lasi, Senamat Ulu, Lubuk Beringin dan Sungai Telang. Kegiatan dilaksanakan dari Bulan Juni sampai Desember 2019.

Bahan dan Metoda

Dalam pengambilan contoh tanah di lapangan, bahan dan alat yang dibutuhkan terdiri dari; karung plastic, kertas label, tali plastic, ember, bor tanah dan cangkul, *Buku Munsell soil colour chart*, GPS (*Global Positioning System*), Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS).

Survei karakteristik lahan sawah di Kecamatan Bathin III Ulu Kabupaten Bungo terdiri dari beberapa tahap kegiatan terdiri dari; (1) Persiapan, penyiapan peta lapang/peta operasional skala 1:25.000, merupakan peta petunjuk atau pedoman saat pelaksanaan survei. (2) Survei lapang, Kegiatan ini ditujukan untuk mengetahui sebaran status hara tanah di suatu wilayah.

Satu contoh tanah komposit terdiri dari 10 sampai 15 contoh individu dengan jarak pengambilan tiap contoh 25-50 meter di lapang. Contoh tanah yang diambil pada lapisan olah dengan kedalaman 20 cm. Pengambilan subcontoh dilakukan secara diagonal beberapa tempat. Satu contoh tanah komposit dapat mewakili luas lahan sekitar 5 ha. Contoh-contoh individual tersebut dimasukkan ke dalam ember dan dicampur sampai homogen, setelah homogen diambil seberat 0,5 - 1 kg untuk diproses di laboratorium (Balittanah, 2004; Hikmatullah *et al*, 2014; Wahyunto *et al*, 2016).

Contoh tanah komposit yang diperoleh dari lapang, dianalisis di laboratoriu status haranya dengan menggunakan Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS) meliputi unsur Nitrogen, Fosfor, Kalium, dan pH tanah. Analisis tanah di laboratoriu terhadap sifat kimia tanah (Eviati dan Sulaeman, 2012).

Rekomendasi pupuk mempertimbangkan kondisi status hara tanah aktual di lapangan dan kebutuhan hara tanaman. Informasi status hara fosfat dan kalium aktual dalam tanah dapat diperoleh dengan menggunakan Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS). Sifat kimia tanah ditentukan, analisis tanah secara langsung di

laboratorium. Berdasarkan nilai uji tanah/status hara N, P, K tersebut, ditetapkan dosis pupuk untuk padi sawah (Setyorini *et al.* 1995).

Penetapan Rekomendasi Pemupukan

Rekomendasi Pupuk N (Urea)

Untuk efisiensi penggunaan pupuk Nitrogen, (Puslitbangtan, 2006) merekomendasikan pemberian pupuk N tiga kali selama masa pertumbuhan padi. Pemberian pupuk N pertama pada waktu tanam atau sebelum 14 HST (hari setelah tanam), tanpa menggunakan BWD. Pemupukan kedua pada stadia anakan aktif (21-28 HST), dan yang ketiga pada stadia primordia bunga (50 HST). Pada hibrida dan padi tipe baru (PTB) diberikan pupuk yang keempat sekitar 10% berbunga. Dengan cara ini pembacaan BWD hanya 2-3 kali selama pertumbuhan tanaman. Pemupukan N awal sebesar 50-75 kg Urea/ha sebelum 14 HST. Pada waktu pemupukan kedua dan ketiga, bandingkan warna daun dengan pembacaan BWD seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Takaran pemberian Urea (kg/ha) setelah pembacaan BWD <4 berdasarkan kebutuhan riil tanaman, pada beberapa hasil gabah yang diharapkan.*

Pembacaan BWD	Respons terhadap pemupukan N, dengan hasil harapan (t/ha)			
	Rendah (5)	Sedang (6)	Tinggi (7)	Sangat tinggi (8)
< 3.0	75	100	125	150
3.5 - 4.0	50	72	100	125
4.0 - 4.5	0	0-50	50	50

Sumber: Puslitbangtan (2006)

* Untuk hasil harapan diasumsikan unsur hara lain seperti P dan K tidak merupakan faktor pembatas

Rekomendasi Pupuk P Dan K

Hasil analisis status hara P dan K tanah dikelompokkan menjadi tiga kelas, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Dari masing-masing kelas status P dan K tanah sawah telah dibuatkan rekomendasi pemupukan P (SP-36) dan K (KCl). Tabel 2 dan 3 memuat kriteria rekomendasi umum pemupukan P dan K berdasarkan uji tanah/status hara tanah.

Tabel 2. Rekomendasi pemupukan P (SP-36) pada tanaman padi sawah berdasarkan status hara P tanah.

Kelas status hara P Tanah	Kadar hara P tanah terekstrak HCl 25% (mg P ₂ O ₅ /100g)	Takaran rekomendasi SP-36/ha)
Rendah	< 20	100
Sedang	20 - 40	75
Tinggi	> 40	50

Tabel 3. Rekomendasi pemupukan KCl pada tanaman padi sawah dengan dan tanpa bahan organik jerami padi berdasarkan status hara K tanah

Kelas status hara K Tanah	Kadar hara K tanah terekstrak HCl 25% (mg P ₂ O ₅ /100g)	Takaran rekomendasi Pemupukan K (kg KCl/ha)	
		+ Jerami	- Jerami
Rendah	< 20	50	100
Sedang	20 - 40	0	50
Tinggi	> 40	0	50

Keterangan: *) Kompos jerami yang digunakan setara 5 ton jerami segar per hektar

Rekomendasi Pupuk Organik

Penggunaan bahan organik, baik berupa kompos dari jerami padi maupun pupuk kandang, sangat besar peranannya dalam meningkatkan efisiensi pemupukan. Karena itu, rekomendasi pemupukan disusun berdasarkan ada tidaknya pemberian kompos dari jerami atau pupuk kandang, sehingga rekomendasi pemupukan N, P, dan K per hektar dibagi atas: (1) takaran tanpa bahan organik, (2) takaran pupuk organik berbahan baku jerami dosis 2 ton/ha dan (3) takaran pupuk organik berbahan baku kotoran hewan atau lainnya dosis 2 ton/ha.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Wilayah Kabupaten Bungo

Bungo adalah salah satu kabupaten di Provinsi Jambi, mempunyai luas wilayah 465.900 ha, terdiri dari 17 Kecamatan. Secara geografis terletak antara 101° 27' sampai 102° 30' Bujur Timur, dan antara 01° 08' sampai 01° 55' Lintang Selatan (BPS Kabupaten Bungo, 2018).

Wilayah Kabupaten Bungo secara umum adalah berupa daerah perbukitan

dengan ketinggian berkisar antara 70 hingga 1.300 meter di atas permukaan laut, dimana sekitar 87,70 persen diantaranya berada pada rentang ketinggian 70 hingga 499 m dpl. Kabupaten Bungo dibedakan atas empat group landform yaitu; Aluvial, Tektonik, Volkanik, dan Aneka lainnya. Sebagian besar wilayah berada pada sub daerah aliran sungai (Sub-Das) Sungai Batang Tebo (BBSDLP, 2015 dan BBSDLP, 2016a).

Zonasi iklim suatu wilayah didasarkan pada jumlah bulan basah dan bulan kering. Bulan basah adalah bulan dengan curah hujan > 200 mm/bulan dan bulan kering adalah bulan dengan curah hujan < 100 mm/bulan (Oldeman *et al.* 1978). Berdasarkan hasil analisis, Kabupaten Bungo mempunyai zona agroklimat B1. Zona B1 memberikan gambaran bahwa pada daerah ini bulan basah terjadi selama 7-9 bulan berturut-turut dan bulan kering selama 0-1 bulan.

Rekomendasi Pemupukan Spesifik Lokasi di Kec. Batin III Ulu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa yang menjadi kendala untuk meningkatkan produktivitas padi sawah adalah kandungan N, P dan K umumnya rendah, sedangkan pH tanah berkisar antara 5-6. Oleh karena itu untuk meningkatkan produktivitas hasil padi sawah di Kecamatan Bathin III Ulu disarankan dengan pemberian pupuk anorganik (N, P, dan K) dan penambahan bahan organik yang disesuaikan dengan kandungan hara dalam tanah yang dikombinasikan dengan penambahan kapur dan pengelolaan lahan dan air.

Berdasarkan hasil analisis tanah dan status hara tanah sawah di Kecamatan Bathin III Ulu Kabupaten Bungo, maka diperoleh rekomendasi pemupukan N, P dan K spesifik lokasi. Pupuk yang digunakan dalam bentuk Urea, SP-36 dan KCl, dengan kisaran potensi hasil 5-6 ton GKG ha⁻¹.

Rekomendasi pemupukan padi sawah untuk masing-masing desa di kecamatan Batin III Ulu disajikan pada Tabel 4 sampai Tabel 11.

Rekomendasi pemupukan padi sawah per Desa di Kecamatan Batin III Ulu

Hasil evaluasi status hara nitrogen, fosfor dan kalium pada lahan sawah di setiap Desa maka ditetapkan rekomendasi pemupukan padi sawah dengan menggunakan pupuk tunggal, pupuk majemuk atau pupuk organik seperti pada Tabel Tabel berikut.

Tabel 4. Rekomendasi pemupukan padi sawah di Desa Muara Buat

Tanpa bahan organik, Urea 250 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, KCl 50 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 175 kg/ha dan SP-36 15 kg/ha

Kompos jerami 2 ton/ha, Urea 230 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, KCl 50 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 150 dan KCl 15 kg/ha.

Pupuk kandang 2 ton/ha, Urea 225 kg/ha, SP-36 50 kg/ha dan KCl 30 kg/ha atau NPK 200 kg/ha dan Urea 160 kg/ha.

Tabel 5. Rekomendasi pemupukan padi sawah di Desa Buat

Tanpa bahan organik, Urea 250 kg/ha, SP-36 125 kg/ha, KCl 50 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 175 kg/ha dan SP-36 40 kg/ha

Kompos jerami 2 ton/ha, Urea 230 kg/ha, SP-36 125 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 165 dan SP-36 40 kg/ha.

Pupuk kandang 2 ton/ha, Urea 225 kg/ha, SP-36 75 kg/ha dan KCl 30 kg/ha atau NPK 200 kg/ha dan Urea 160 kg/ha.

Tabel 6. Rekomendasi pemupukan padi sawah di Desa Laman Panjang

Tanpa bahan organik, Urea 250 kg/ha, SP-36 125 kg/ha, KCl 75 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 185 kg/ha dan SP-36 40 kg/ha

Kompos jerami 2 ton/ha, Urea 230 kg/ha, SP-36 125 kg/ha, dan KCl 25 kg/ha atau NPK 200 kg/ha, Urea 165 kg/ha dan SP-36 40 kg/ha.

Pupuk kandang 2 ton/ha, Urea 225 kg/ha, SP-36 75 kg/ha dan KCl 55 kg/ha atau NPK 200 kg/ha dan Urea 160 kg/ha.

Tabel 7. Rekomendasi pemupukan padi sawah di Desa Karak Apung

Tanpa bahan organik, Urea 200 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, KCl 50 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 135 kg/ha dan SP-36 15 kg/ha

Kompos jerami 2 ton/ha, Urea 180 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 115 kg/ha dan SP-36 17 kg/ha.

Pupuk kandang 2 ton/ha, Urea 175 kg/ha, SP-36 50 kg/ha, dan KCl 30 kg/ha atau NPK 200 kg/ha dan Urea 110 kg/ha.

Tabel 8. Rekomendasi pemupukan padi sawah di Desa Timbo Lasi

Tanpa bahan organik, Urea 200 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, KCl 50 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 135 kg/ha dan SP-36 15 kg/ha

Kompos jerami 2 ton/ha, Urea 180 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 115 kg/ha dan SP-36 17 kg/ha.

Pupuk kandang 2 ton/ha, Urea 175 kg/ha, SP-36 50 kg/ha, dan KCl 30 kg/ha atau NPK 200 kg/ha dan Urea 110 kg/ha.

Tabel 9. Rekomendasi pemupukan padi sawah di Desa Senamat Ulu

Tanpa bahan organik, Urea 200 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, KCl 50 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 135 kg/ha dan SP-36 15 kg/ha

Kompos jerami 2 ton/ha, Urea 180 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 115 kg/ha dan SP-36 17 kg/ha.

Pupuk kandang 2 ton/ha, Urea 175 kg/ha, SP-36 50 kg/ha, dan KCl 30 kg/ha atau NPK 200 kg/ha dan Urea 110 kg/ha.

Table 10. Rekomendasi pemupukan padi sawah di Desa Lubuk Beringin

Tanpa bahan organik, Urea 250 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, KCl 50 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 185 kg/ha dan SP-36 17 kg/ha

Kompos jerami 2 ton/ha, Urea 230 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 185 kg/ha dan SP-36 15 kg/ha.

Pupuk kandang 2 ton/ha, Urea 225 kg/ha, SP-36 50 kg/ha dan KCl 30 kg/ha atau NPK 200 kg/ha dan Urea 160 kg/ha.

Table 11. Rekomendasi pemupukan padi sawah di Desa Sungai Telang

Tanpa bahan organik, Urea 250 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, KCl 50 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 185 kg/ha dan SP-36 17 kg/ha

Kompos jerami 2 ton/ha, Urea 230 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, atau NPK 200 kg/ha, Urea 185 kg/ha dan SP-36 15 kg/ha.

Pupuk kandang 2 ton/ha, Urea 225 kg/ha, SP-36 50 kg/ha dan KCl 30 kg/ha atau NPK 200 kg/ha dan Urea 160 kg/ha.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kabupaten Bungo mempunyai keragaman sifat tanah, iklim dan relief, sehingga setiap wilayah mempunyai potensi pengembangan komoditas pertanian berbeda dan spesifik. Daerah Kabupaten Bungo dibedakan atas empat group landform yaitu; Aluvial, Tektonik, Volkanik, dan Aneka lainnya.
2. Zona agroklimat Kabupaten Bungo termasuk zona B1, memberikan gambaran bahwa pada daerah ini bulan basah terjadi selama 7-8 bulan berturut-turut dan tanpa bulan kering. Dengan kondisi tersebut maka padi sawah dapat diusahakan 2 kali dalam setahun. Sedangkan tanaman palawija dapat diusahakan sepanjang tahun.
3. Terdapat empat faktor pembatas pertumbuhan tanaman padi sawah irigasi di Kecamatan Batin III Ulu (Kabupaten Bungo), yaitu; ketersediaan hara nitrogen, fosfor dan kalium pada umumnya yang rendah. Untuk meningkatkan ketersediaan hara maka diperlukan pemberian pupuk anorganik (N, P dan K) serta pupuk organik (jerami atau pupuk kandang/kompos).

Saran

1. Karena rekomendasi pemupukan ini bukan bersifat permanen, untuk itu perlu dilakukan pengecekan setiap 2-3 tahun kemudian.
2. Rekomendasi pemupukan ini khusus untuk padi sawah irigasi. Jika pada musim berikutnya (musim kering) di tanam dengan palawija, maka rekomendasi pemupukan perlu ditentukan sesuai untuk palawija.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahman, A dan A. K. Makarim. 2008. Pengelolaan tanaman terpadu (PTT). Prospek Pengembangan Pupuk. Asosiasi Produsen Pupuk Indonesia. 3: 2-7.
- Adiningsih, J.S. 1992. Peranan Efisiensi Penggunaan Pupuk untuk Melestarikan Swasembada Pangan. Orasi Pengukuhan Ahli Peneliti Utama. Badan Litbang Pertanian, Jakarta.
- Al-Jabri, M. 2008. Penetapan rekomendasi pemupukan berimbang berdasarkan analisis tanah untuk padi sawah. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 1(2): 25-35.
- Al-Jabri, M. 2013. Teknologi uji tanah untuk penyusunan rekomendasi pemupukan berimbang tanaman padi sawah. Balai Penelitian Tanah: Bogor.
- Balai Penelitian Tanah (Balittanah). 2004. Petunjuk Teknis Pengamatan Tanah. Penyunting A. Hidayat, Djaenuddin, D., Suhardjo. H., dan D. Subardja. Balai Penelitian Tanah. Puslitbang Tanah dan Agroklimat. Badan Litbang Pertanian Departemen Pertanian.
- BBSDLP (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian). 2015. Laporan Pemetaan Tanah Semi Detail Skala 1:50.000 Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Jambi. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Bogor.
- BBSDLP. 2016a. Atlas Peta Kesesuaian Lahan dan Arah Komoditas Pertanian Kabupaten Bungo Provinsi Jambi 1:50.000. Kementerian Pertanian.
- BBSDLP. 2016b. Paket RPL. Rekomendasi Pengelolaan Lahan Untuk Pengembangan dan Peningkatan Produksi Komoditas Pertanian Strategis Berbasis Agroekosistem dan Kesesuaian Lahan Kabupaten Bungo, Jambi. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- BPS. 2018. Kabupaten Bungo Dalam Angka 2018. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo.
- Eviati and Sulaeman. 2012. Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. Edisi 2. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian. 234p. (in Indonesian).

- Fagi. A. M, H. Sembiring., dan Suyamto. 2008. Senjang hasil tanaman padi dan implikasinya terhadap peningkatan produksi beras nasional iptek tanaman pangan. *Puslitbangtan* 3(2): 126-144.
- Hartatik, W. dan L.R. Widowati. 2015. Pengaruh pupuk majemuk NPKS dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah pada Inceptisol. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 34(3): 175-185.
- Hikmatullah, Suparto, Chendy Tafakresnanto, Sukarman, Suratman, dan K. Nugroho. 2014. *Petunjuk Teknis Survei Dan Pemetaan Tanah Tingkat Semi Detail Skala 1:50.000*. Edt. Sofyan Ritung, D. Subardja, Markus Anda, dan Erna Suryani. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- I Nyoman, Puja. 2013. *Kajian unsur hara tanah sawah untuk menentukan tingkat kesuburan*. Fakultas pertanian universitas Udayana: Bali.
- Kasniari dan Supadma. 2007. Pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk (N, P, K) dan jenis pupuk alternatif terhadap hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) dan kadar N, P, K inceptisol Selemadeg, Tabanan. *Agritrop* 26 (4): 168 - 176.
- Oldeman LR, S.N. Darwis and I. Las. 1978. *Agroclimatic Map of Sumatra*. Central Research Institute for Agriculture, Bogor.
- Puslitbang Tanaman Pangan (Puslitbangtan). 2006. *Bagan Warna Daun Menghemat Penggunaan Pupuk N..* Kerjasama Puslitbang Tanaman Pangan, Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian, Balai Besar Padi, BB P2TP, IRRI. Badan Litbang Pertanian.
- Setyorini, D., A. Kasno, I G.M. Subiksa, D. Nursyamsi, Sulaeman, dan J. Sri Adiningsih. 1995. *Evaluasi status P dan K tanah sawah intensifikasi sebagai dasar penyusunan rekomendasi pemupukan P dan K di Sumatera Barat, Sumatera Selatan, dan Kalimantan Selatan*. Pembahasan Laporan Paket Teknologi Hasil Penelitian Agriculture Research Management Project PHase-I, Cisarua (Tidak dipublikasikan).
- Setyorini, D, J. Sri Adiningsih dan S. Rochayati. 2003. *Uji Tanah Sebagai Dasar Penyusunan Rekomendasi Pemupukan*. Sri Monigraf No. 2 Sumberdaya Tanah Indonesia. Balai Penelitian Tanah. Pulitbang Tanah dan Agroklimat. Badan Litbang Pertanian.
- Setyorini D, Widowati LR, Kasno A. 2007. *Petunjuk Penggunaan Perangkat Uji Tanah Sawah (Paddy Soil Test Kit) Ver 1.1*. Balai Penelitian Tanah. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Suarjana W, A.A., Nyoman Supadma, I Dewa Made Arthagama. 2015. *Kajian status kesuburan tanah sawah untuk menentukan anjuran pemupukan berimbang spesifik lokasi tanaman padi di kecamatan manggis*. Program Studi Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Udayana: Denpasar

- Wahyunto, Hikmatullah, E. Suryani, C. Tafakresnanto, S. Ritung, A. Mulyani, Sukarman, K. Nugroho, Y. Sulaeman, Suparto, R.E. Subandiono, T. Sutriadi, D. Nursyamsi. 2016. Petunjuk Teknis Pedoman Survei dan Pemetaan Tanah Tingkat Semi Detail Skala 1:50.000. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor. 44 hal.
- Wayan Suarjana A.A., Nyoman Supadma, I Dewa Made Arthagama. 2015. Kajian status kesuburan tanah sawah untuk menentukan anjuran pemupukan berimbang spesifik lokasi tanaman padi di kecamatan manggis. Program Studi Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Udayana: Denpasar.