

## **KAJIAN PRODUKSI PADI SAWAH TERHADAP PENGGUNAAN PUPUK NPK**

Oleh:

Ridwan dan Marten Pangli<sup>1)</sup>

### **RINGKASAN**

Tanaman padi merupakan komoditi tanaman pangan yang amat penting dalam pemenuhan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi padi setelah petani melakukan pemupukan NPK. Penelitian dilaksanakan di Desa Masamba, Kecamatan Poso Pesisir. Metode penelitian yang digunakan adalah metode wawancara dan observasi yang memanfaatkan kuisisioner. Data primer dikumpulkan dengan cara observasi dan wawancara terhadap responden secara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner). Data sekunder diperoleh dari literatur yang terdapat pada dinas Pertanian dan Instansi yang terkait dengan penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan pupuk NPK dapat menghasilkan produksi padi sebesar 70.200 ton/MT dengan rata-rata per responden sebesar 965,6 ton/MT dengan harga penjualan Rp 7000/kg. Total pendapatan 30 petani responden setelah menggunakan pupuk NPK sebesar Rp 491.401.000 dengan rata-rata pendapatan per responden Rp 6.759.200/MT. Sedangkan penggunaan pupuk organik pada tahun pertama akan terjadi penurunan produksi 20 persen dari panen sebelumnya. Metode wawancara digunakan dalam penelitian ini dan bukan pengambilan/pengumpulan data

Kata kunci: pupuk NPK, produksi padi

### **PENDAHULUAN**

Tanaman padi (*Oryza sativa* L) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang memegang peran penting dalam perekonomian Indonesia yang akhir-akhir ini menjadi isu penting dalam program pemerintah untuk Indonesia menjadi swasembada pangan sampai pemerintah memprioritaskan pengembangan tanaman padi. Hal ini dibuktikan dengan adanya penyerahan alat-alat pertanian sekitar 3 000 unit *handtraktor*. Proses tersebut merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan produksi padi selain penggunaan bibit unggul dan teknologi pemupukan yang baik. Jumlah penduduk

Indonesia yang semakin besar mengakibatkan kebutuhan pangan juga meningkat. Taslim, (1989) sudah memperkirakan bahwa kebutuhan beras di Indonesia terus meningkat pada tahun-tahun mendatang karena bertambahnya jumlah penduduk serta konsumsi yang selalu meningkat. Oleh karena itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi padi adalah penggunaan benih unggul dan teknologi pemupukan NPK yang tepat

Perkembangan produksi padi di kabupaten Poso untuk tahun 2011 mengalami kenaikan besar 10,41% dibanding tahun 2010. Hal ini merupakan faktor penyebab naiknya produksi padi selain cuaca yang juga

---

<sup>1)</sup> Staf Pengajar Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sintang Maroso

mendukung. Produksi padi di kabupaten poso pada tahun 2011 mencapai 101.054 ton sedangkan pada tahun 2010 hanya 91.527 ton. Produktivitas padi pada tahun 2011 adalah 43,57 kw/ha gabah kering giling. Kecamatan poso pesisir khususnya desa Masamba sendiri sebagai salah satu sentra produksi beras poso yang mana petani telah menggunakan pupuk NPK sebagai teknologi budidaya padi (BPS, 2013)

Pemupukan NPK sebagaisalah satu solusi dalam upaya menambah unsur hara yang terdapat dalam tanah yang sangat nyata pengaruhnya terhadap produksi tanaman. NPK merupakan pupuk majemuk berimbang yang selama ini pemakaiannya ditingkat petani digunakan secara berkelanjutan setelah pemberian pupuk tunggal yaitu Urea. Sebagai alasan pertimbangan ekonomi dengan memperhatikan peningkatan produksi yang lebih baik khususnya petani padi di desa Masamba kecamatan Poso pesisir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui produksi padi setelah petani melakukan pemupukan NPK

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Masamba kecamatan Poso pesisir Kabupaten Poso. Waktu pelaksanaannya dimulai dari bulan Mei sampai September 2017.

### **Alat Penelitian**

Adapun alat yang digunakan pada penelitian ini adalah komputer, kamera, dan alat tulis menulis.

### **Metode penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metodewawancara dan observasi. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (purposive sampling) dengan pertimbangan lokasi kawasan persawahan terbanyak didaerah tersebut dengan mengaju pada kelompok-kelompok padi yang sudah melakukan pemupukan NPK 980 Ha sekitar 300 KK (BPS,2014) berdasarkan ketentuan yang dikemukakan oleh Arikunto (2003) bahwa besarnya sampel ditentukan sebesar 10 % dari jumlah populasi, maka jumlah petani yang di pilih sebagai responden ( sample) adalah 30 Petani

### **Pelaksanaan penelitian**

Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dengan menggunakan daftar pertanyaan atau koesioner. Data yang diperoleh melalui wawancara tersebut dihitung dan disusun kemudian dirata-rata.

Pengambilan data sekunder diperlukan untuk melengkapi data primer dan sekaligus dapat digunakan dalam *cross ceck* data. Data sekunder diperoleh dari dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

### **Variabel Wawancara**

1. Tingkat pengetahuan pemberian pupuk NPK pada tanaman padi dan pemeliharaannya
2. Lama usahatani adalah lamanya responden bekerja sebagai petani sampai pada saat penelitian dilakukan, hasil usahatannya diukur pada tahun berjalan.
3. Tingkat produksi adalah sebelum dilakukan Pemupukan NPK dan sesudah pemupukan NPK
4. Pendidikan adalah tingkat pendidikan formal yang ditempuh petani.
5. Luas usahatani merupakan luas lahan garapan yang dimiliki oleh petani pada saat penelitian dilakukan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden**

Petani responden yang ada di desa Masamba memiliki karakteristik yang berbeda, berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung pada responden maka karakteristik petani responden yang diambil antara lain umur responden, luas lahan, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan lama berusaha tani.

### **Umur Responden**

Umur petani dapat mempengaruhi keberhasilan dalam mengelola suatu usahatani, petani yang berumur mudah dan sehat mempunyai kemampuan fisik yang lebih kuat dibandingkan petani berumur tua. Petani yang menjadi responden untuk petani padi sawah di desa Masamba berjumlah 30 orang dengan umur bervariasi antara 22 tahun hingga 64 tahun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Jumlah Responden Berdasarkan Klasifikasi Umur

No	Klasifikasi Umur	Jumlah Responden	Presentase
1	22-39	16	52
2	40-45	6	20
3	50-64	8	28
Jumlah		30	100%

*Sumber: Data primer setelah diolah, 2017*

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa kelompok umur petani responden di Desa Masamba berada pada kelompok usia produktif 16 orang dengan presentase 52 %. Dan kelompok yang umur kurang produktif berjumlah 8 orang dengan presentase 28 %.

### **Tingkat Pendidikan**

Tingkat pendidikan umumnya merupakan salah satu faktor yang turut menentukan dalam mengelola usaha tani terutama dalam menerima informasi dan teknologi yang berkaitan dengan usaha tani. Tingkat pendidikan juga bisa merubah cara berfikir menjadi lebih baik, sehingga petani yang

berpendidikan lebih tinggi umumnya akan memiliki cara berfikir yang lebih baik dibandingkan yang memiliki

responden bervariasi mulai SD,SLTP dan SLTA.

Tabel 2. Jumlah Tingkat pendidikan Responden di Desa Masamba

No	Tingkat pendidikan	Jumlah Responden	Presentase
1	SD	9	17
2	SLTP	11	45
3	SLTA	10	38
Jumlah		30	100%

Sumber: Data primer setelah diolah, 2017

Tingkat pendidikan responden sebagian besar hanya berpendidikan SD yaitu sebanyak 9 orang dengan presentase 17 %responden, yang berpendidikan SLTP yaitu sebanyak 11 orang dengan presentase 45 % serta responden yang berpendidikan SLTA 8 orang dengan presentase 38 % (Tabel 2). Dengan melihat data tingkat pendidikan responden petani sawah dapat disimpulkan bahwa pada umumnya petani sawah di desa Masamba relatif berpendidikan sedang.

### Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan Keluarga dari tiap-tiap kepala keluarga ditentukan oleh banyaknya anggota keluarga yang menjadi tanggung jawab dari seorang kepala keluarga. Jumlah tanggungan kepala keluarga petani responden di daerah penelitian bervariasi. Keadaan jumlah tanggungan keluarga dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah keluarga responden di Desa Masamba

No	Jumlah tanggungan Keluarga(orang)	Jumlah Responden	Presentase
1	1-2	7	30
2	3-4	18	50
3	5-6	5	20
Jumlah		30	100%

Sumber: Data primer setelah diolah, 2017

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang memiliki tanggungan 1-2 orang sebesar 30 %, yang memiliki tanggungan keluarga 3-4 orang sebesar 50 %, setara 5-6 memiliki presentase 20

%. Dengan melihat data jumlah tanggungan keluarga dapat diambil kesimpulan bahwa kondisi keluarga responden merupakan keluarga sedang.

### Pengalaman BerusahaTani

Pengalaman berusaha tani sangat erat kaitannya dengan pengalaman, petani dapat mengambil keputusan dan kebijakan mengenai usahataniya selalu mempertimbangkan resiko yang mungkin terjadi. Petani yang

mempunyai pengalaman yang lebih banyak sangat hati-hati melakukan kegiatan usahataniya. Jumlah dan presentase petani responden berdasarkan pengalaman berusaha tani disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah pengalaman berusaha tani responden di Desa Masamba

No	Pengalaman Usahatani (Tahun)	Jumlah Responden	Presentase
1	3-4	1	2
2	5-6	3	4
3	7-10	26	94
Jumlah		30	100%

Sumber: Data primer setelah diolah, 2017

Tabel 4. Menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki pengalaman terendah berada pada 3-4 tahun yaitu 1 orang dengan presentase 2 %, sedangkan 5-6 tahun yaitu 3 Orang dengan presentase 4 % serta 7-9 tahun memiliki responden 94 orang dengan presentase 50 %.

mempengaruhi usahatani. Secara sederhana dapat dinyatakan bahwa suatu usahatani dengan areal yang sempit akan lebih mudah untuk dikelola dibandingkan dengan lahan yang relatif luas (Hermawan,2009). Pada umumnya luas lahan yang dimiliki oleh responden 1 ha, 2 ha dan 3 ha, adapun luas lahan responden di desa Masamba.

### Luas Lahan

Lahan merupakan media tumbuhan tanaman yang

Tabel 5. Luas lahan responden di Desa Masamba

No	Luas Lahan	Jumlah Responden(orang)	Presentase %
1	1	12	50
2	2	8	15
3	3	10	35
Jumlah		30	100%

Pada Tabel 5 dapat dijelaskan bahwa petani padi sawah di desa Masamba yang memiliki luas 1 ha yaitu 12 orang dengan

presentase 50 %, sedangkan petani yang meliki luas 2 ha yaitu 8 orang dengan presentase 15 % dan luas

lahan petani 3 ha yaitu 10 orang presentase 35 %

### Penggunaan Benih

Benih merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam berusaha tani. Benih yang digunakan oleh petani padi sawah di desa Masamba yaitu benih unggul yang diproduksi ditingkat daerah maupun tingkat Nasional. Adapun benih yang digunakan adalah varietas ciliwung, cisantana, dan ciherang. Penggunaan benih unggul pada usahatani bervariasi sesuai luas lahan yang digarap petani. Rata-rata penggunaan benih per responden sebelum dan sesudah penggunaan pupuk NPK adalah 55 kg dengan rata-rata harga per kg yaitu Rp 5000 sehingga jumlah total biaya yang dikeluarkan oleh 30 responden adalah Rp 8.250.000/MT atau rata-rata Rp 1.650 00/MT.

### Penggunaan Pupuk NPK

Pupuk merupakan salah satu faktor produksi yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Secara umum, jenis pupuk yang digunakan responden petani padi sawah adalah pupuk NPK Phonska. Rata-rata penggunaan pupuk NPK Phonska 30 responden adalah 300 kg dengan rata-rata per responden 6 karung. Total biaya yang dikeluarkan oleh responden padi sawah Rp. 37.500.000 dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh setiap responden sebesar Rp.1.250.000/MT.

### Produksi Padi Sawah

Berdasarkan hasil penelitian 30 petani responden padi sawah di Desa Masamba sebelum dan sesudah penggunaan pupuk NPK phonska dapat dilihat pada Tabel 6 dan 7.

Tabel 6. Rata-rata Produksi Padi 30 Petani Responden Sebelum Menggunakan Pupuk NPK Phonska

No	Jumlah responden	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produksi Rata-rata (kg)
1	12	6	9100	1.516
2	8	19,2	16450	856,7
3	10	41,5	23250	560,2
Jumlah	30	72,7	48.800	671,2

Sumber: Data Setelah Diolah

Pada Tabel 6 dapat dilihat rata-rata produksi 30 responden petani padi sawah sebelum menggunakan pupuk NPK Phonska sebesar 48.800ton dengan rata-rata per responden 671,2 ton/MT dengan

harga penjualan Rp 7000/Kg. Total pendapatan 30 responden selama musim tanam Rp 341.600.000 dengan rata-rata per responden yaitu Rp 4.698.400/MT.

Tabel 7. Rata-rata Produksi Padi 30 Petani Responden Setelah Menggunakan Pupuk NPK Phonska

No	Jumlah responden	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produksi Rata-rata (kg)
1	12	6	13650	2.275
2	8	19,2	27500	1.432,2
3	10	41,5	29050	700
Jumlah	30	72,7	70.200	965,6

Pada Tabel 7 dapat dilihat peningkatan produksi padi sawah setelah menggunakan pupuk NPK phonska. Rata-rata produksi 30 petani responden sebesar 70.200 ton/MT dengan rata-rata per responden sebesar 965,6 ton/MT dengan harga penjualan Rp 7000/kg. Total pendapatan 30 petani responden setelah menggunakan pupuk NPK sebesar Rp 491.401.000 dengan rata-rata pendapatan per responden Rp 6.759.200/MT.

Peningkatan Hasil produksi padi sawah menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan produksi padi disebabkan oleh adanya tambahan unsur hara NPK. Pupuk NPK merupakan salah satu teknologi penambahan unsur hara yang siap diserap oleh tanaman secara cepat (Basri,2010). Pengaruh pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah cukup signifikan seiring dengan ketersediaan pupuk. Penggunaan pupuk sesuai dengan dosis anjuran yang efektif dapat meningkatkan produksi padi (Prasetyo,2002).

Perbaikan sifat fisik tanah yaitu dengan pengemburan, memperbaiki aerasi dan drainase, meningkatkan ikatan erosi antara partikel, meningkatkan kapasitas

menahan air, mencegah erosi dan longsor (Suwono, dkk., 2007). Pupuk NPK merupakan pupuk yang siap pakai oleh tanaman sebagai unsur esensial untuk digunakan tanaman secara langsung. (Mulyani,2004)

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata pendapatan usahatani oleh 30 responden petani padi sawah di Desa Masamba kabupaten Poso sebesar sebesar 2.340 ton/MT dengan harga penjualan Rp 7000/kg. Total pendapatan 30 petani responden setelah menggunakan pupuk NPK sebesar Rp 491.401.000 dengan rata-rata pendapatan per responden Rp 16.380.000/MT.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut di sarankan kepada petani agar menggunakan pupuk NPK karena dapat meningkatkan produktivitas tanaman padi, serta peran pemerintah agar dapat membantu dalam menyediakan pupuk NPK ketika waktu pemupukan padi sawah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S.**, 2003. *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta. Jakarta
- Basri, H.**, 2010. *Dasar-Dasar Agronomi*. Rajawali. Jakarta
- BPS, 2013 *kabupaten Poso Dalam Angka*
- Hermawan, A.C.** 2009. *Kajian Dosis Pupuk Anaorganik dan Umur Bibit pada Usaha Peningkatan Hasil Padi (Oryza Sativa) dengan metode SRI*. Skripsi FP UMY. Tidak dipublikasikan.
- Mulyani, S.** 2004. *Analisis Tanah, Air dan Jaringan tanaman*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Prasetyo,** 2002. *Budidaya Padi Sawah TOT*. Kanisius. Yogyakarta
- Suwono, L. Y.**, Krisnadi dan marjuki 2007. *Pengolahan hara spesifik lokasi (PHSL)*, Jakarta
- Taslim, H.**, Partohardjono dan Djunaidah, 1989. *Padi: Buku II*. Badan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Bogor.