

STUDI KUALITAS PUPUK NITROGEN (N), FOSFOR (P) DAN KALIUM (K) YANG DIJUAL DI BEBERAPA TOKO PERTANIAN DI KECAMATAN SEKADAU HILIR KABUPATEN SEKADAU
(Study On The Quality Of Nitrogen (N), Phosphorus (P) And Potassium (K) Fertilizers Sold In Some Agricultural Shops In Sekadau Hilir District, Sekadau District)

Laurensius Tobing*, Maylani Lucky

Program Studi Agroteknologi, Institut Teknologi Keling Kumang. Jalan Merdeka Timur (Jalan Sintang) Km 5, Desa Mungguk, Kecamatan Sekadau Hilir, Kabupaten Sekadau Kalimantan Barat 79582, Indonesia.

*Corresponding author, Email: laurensius.tobing@itkk.ac.id

ABSTRACT

The sale of low-quality fertilizers is very detrimental to farmers and the government because it can thwart farmers' harvests and at the same time can also thwart government programs such as the National Rice Production Improvement Program (P2BN) and the Food Security and Resilience Program. This study was conducted to determine the quality of N, P and, K fertilizers sold to the public at agricultural shops in Sekadau Hilir District, Sekadau Regency. In this study, 4 fertilizer samples were taken, consisting of: NPK Mutiara 16:16:16 fertilizer, Mutiara brand, NPK 16:16:16 fertilizer, PT Bumi Gemilang Artha, NPK 13:6:27 fertilizer, PT Bumi Gemilang Artha, and NPK 16:16:16 fertilizer Pak Tani. The results of the fertilizer sample analysis showed that NPK 16:16:16 Mutiara fertilizer contains 14% N, 22.65% P₂O₅ and, 17.69% K₂O and the NPK 16:16:16 Pak Tani fertilizer sample contains 12.36% N, 5.70% P₂O₅ and 28.50% K₂O which have very good quality. Still, there are also examples of NPK 16:16:16 27 PT Bumi Gemilang Artha fertilizer containing 2.36% N, 2.14% P₂O₅ and, 0.06% K₂O and the NPK 13:6:27 PT Bumi Gemilang Artha fertilizer sample contains 0.26% N, 2.30% P₂O₅ and 0.26% K₂O which are of poor quality.

Keywords: *inorganic fertilizer, NPK inorganic fertilizer, quality of inorganic fertilizer*

ABSTRAK

Penjualan pupuk yang tidak berkualitas sangat merugikan petani dan pemerintah karena dapat menggagalkan panen petani dan sekaligus juga dapat menggagalkan program Pemerintah seperti Program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) dan Program Ketahanan serta Keamanan Pangan. Studi ini dilakukan untuk mengetahui kualitas pupuk N, P dan K yang dijual ke masyarakat di toko pertanian di Kecamatan Sekadau Hilir kabupaten Sekadau. Dalam studi ini telah diambil 4 contoh pupuk yang terdiri atas: pupuk NPK Mutiara 16:16:16 merek Mutiara, pupuk NPK 16:16:16 PT Bumi Gemilang Artha, pupuk NPK 13:6:27 PT Bumi Gemilang Artha, dan pupuk NPK 16:16:16 Pak Tani. Hasil analisis contoh pupuk menunjukkan bahwa pupuk NPK 16:16:16 Mutiara mengandung 14% N, 22,65% P₂O₅ dan 17,69% K₂O dan contoh Pupuk NPK 16:16:16 Pak Tani mengandung 12,36% N, 5,70% P₂O₅ dan 28,50% K₂O yang memiliki kualitas yang sangat baik namun ada juga contoh Pupuk NPK 16:16:16 27 PT Bumi Gemilang Artha mengandung 2,36% N, 2,14% P₂O₅ dan 0,06% K₂O dan contoh Pupuk NPK 13:6:27 PT Bumi Gemilang Artha mengandung 0,26% N, 2,30% P₂O₅ dan 0,26% K₂O yang berkualitas kurang baik.

Kata kunci: Pupuk Anorganik, Pupuk anorganik NPK, Kualitas pupuk anorganik

PENDAHULUAN

Pupuk merupakan sarana produksi utama yang diperlukan petani dalam kegiatan usahatannya. Untuk menjamin kualitas pupuk yang beredar di Indonesia, produsen pupuk diwajibkan mendaftarkan pupuk yang diproduksi ke Kementerian Pertanian. Jumlah pupuk yang terdaftar di Kementerian Pertanian dan belum berakhir izin pengedarannya sampai bulan Desember 2011, berjumlah 1,477 pupuk anorganik (kimia), 533 pupuk organik, 126 pupuk hayati, dan 162 pembenah tanah (Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian, 2011).

Pengawasan kualitas pupuk merupakan suatu hal yang sangat penting dilakukan untuk menghindari pemalsuan pupuk dan menjamin mutu pupuk sesuai dengan yang tertera pada label/kantong pupuk tersebut (Suriadikarta et al., 2004). Pemerintah telah membentuk Komisi Pengawasan Pupuk dan Pestisida (KP3) di setiap kabupaten dan kota untuk melakukan pengawasan peredaran dan kualitas pupuk. KP3 ini terdiri dari berbagai instansi terkait termasuk kepolisian. Keefektifan KP3 dalam pengawasan kualitas pupuk masih sangat rendah. Di lain pihak, penyaluran pupuk baik pupuk bersubsidi maupun pupuk tidak bersubsidi, seperti pupuk N, P dan K sudah diatur sedemikian rupa oleh pemerintah melalui Kementerian Perdagangan dan Kementerian Pertanian.

Pupuk palsu adalah pupuk yang isi atau mutunya tidak sesuai dengan yang tertulis pada label kemasan atau meniru pupuk lain yang telah terdaftar secara legal. Pupuk anorganik (pupuk buatan) yang sering dipalsukan adalah pupuk NPK. Hasil penelitian Iswandi (2007, tidak dipublikasikan) yang mengambil contoh

pupuk fosfat dan kalium dari berbagai daerah di Sumatera, Jawa, dan Kalimantan menemukan bahwa kualitas pupuk SP-36 dan KCl yang beredar di lapangan jauh dari yang seharusnya.

Pemalsuan pupuk N, P dan K ini sampai sekarang masih berlangsung. Tindakan ini sangat merugikan petani dan pemerintah karena petani bisa mengalami kegagalan panen dan sekaligus akan menggagalkan Program Pemerintah seperti Program Peningkatan Beras Nasional (P2BN) dan Program Ketahanan serta Keamanan Pangan Pemerintah. Untuk mendapatkan gambaran mengenai kualitas pupuk N, P dan K yang beredar di masyarakat, maka diperlukan studi kualitas pupuk N, P dan K. Pengambilan contoh pupuk dalam studi ini dilakukan di toko pertanian di Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau. Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui kualitas pupuk N, P dan pupuk K yang dijual di toko pertanian di Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau.

BAHAN DAN METODE

Survei dilakukan di kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau. Pemilihan lokasi didasarkan atas pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan pusat kota dan sentra pertanian tanaman pangan dan hortikultura. Toko pertanian yang dipilih terletak di sepanjang jalan sanggau dan sintang. Bahan dan alat yang digunakan antara lain buku tuis, pulpen, pensil dan kamera digital digunakan untuk mengambil foto sebagai dokumentasi pupuk dan kemasan pupuk. Contoh pupuk dalam karung diambil menggunakan "tusuk tunggal" berupa besi yang berlubang untuk mengambil contoh pupuk dari karung yang belum dibuka.. Lokasi pengambilan contoh pupuk disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Lokasi pengambilan sampel

Kecamatan	Jalan	Nama Pupuk
Sekadau Hilir	Sanggau	NPK 16:16:16 PT Bumi Gemilang Artha NPK 13:6:27 PT Bumi Gemilang Artha
	Sintang	NPK 16:16:16 Mutiara NPK 13:6:27 Pak Tani

Contoh pupuk diambil dari dalam karung pupuk N, P dan K yang belum dibuka. Tiga kilogram contoh pupuk dimasukkan ke dalam kantong plastik kapasitas 5 kg, Masing-masing bagian tersebut dimasukkan ke dalam kantong plastik yang diberi kode contoh lokasi pengambilan. Untuk mengetahui kandungan N Total, P₂O₅ total, dan kandungan K₂O total maka dilakukan analisis pupuk di Laboratorium kimia dan

kesuburan tanah milik Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak, dengan menggunakan metoda baku. Hasil pengukuran mengacu kepada label yang tertera pada kemasan pupuk yang di uji dan merujuk pada SNI Pupuk NPK Padat yaitu minimum 8% (SNI 2803:2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil analisis kimia kandungan unsur hara pupuk

No	No lab	Kode	Nama/ Merek Pupuk	Klaim	Analisis Pupuk			Keterangan
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
1	639/P/LKKT/2024	A1	NPK 16:16:16 Mutiara	N 16% P ₂ O ₅ 16 % K ₂ O 16%	14,92%	22,62%	17,69%	Sesuai
2	640/P/LKKT/2024	A2	NPK 16:16:16 PT Bumi Gemilang Artha	N 16% P ₂ O ₅ 16 % K ₂ O 16%	2,36%	2,14%	0,06%	Tidak Sesuai
3	641/P/LKKT/2024	A3	NPK 13:6:27 PT Bumi Gemilang Artha	N 13% P ₂ O ₅ 6 % K ₂ O 27%	0,28%	2,30%	0,26%	Tidak Sesuai
4	642/P/LKKT/2024	A4	NPK 16:16:16 Pak Tani	N 13% P ₂ O ₅ 6 % K ₂ O 27%	12,36%	5,70%	28,50%	Sesuai

Berdasarkan hasil analisis kimia kandungan unsur hara dari contoh pupuk yang dilakukan yaitu NPK 16:16:16 PT Bumi Gemilang Artha, NPK 13:6:27 PT Bumi Gemilang Artha, NPK 16:16:16 Mutiara, NPK 13:6:27 Pak Tani pada Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Fakultas

Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak dapat disajikan pada Tabel 2. Tabel 2 memperlihatkan bahwa ada dua jenis merek pupuk yang terindikasi oplosan atau palsu karna menunjukkan hasil yang jauh berbeda antara yang diklaim dengan hasil pengukuran. Untuk melihat perbedaan antara yang diklaim

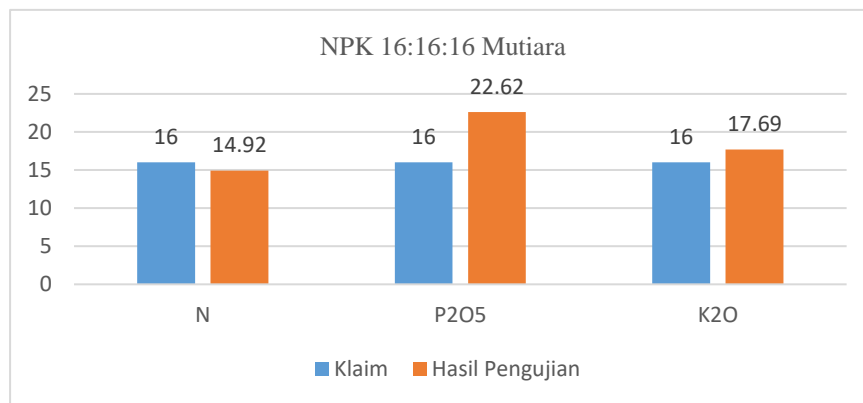
DOI: 10.32663/ja.v21i2.4670

dengan hasil pengujian disajikan masing-masing pada Gambar 1, 2, 3 dan 4.

NPK 16:16:16 Mutiara

Hasil analisis contoh pupuk dengan No lab 639/P/LKKT/2024 dengan kode A1 dengan nama/merek NPK 16:16:16 Mutiara yang dijual di toko pertanian secara eceran

memiliki surat izin edar dan kualitasnya baik. Kandungan N 14,92%, P₂O₅ 22,62% dan K₂O 17,69% yang berarti sesuai dengan kandungan yang seharusnya.

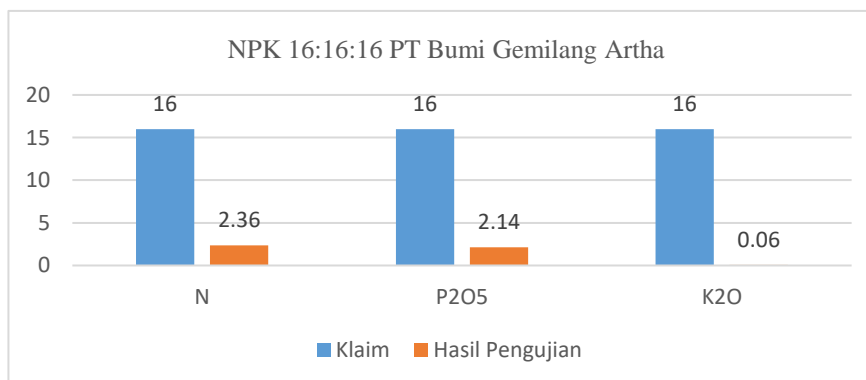


Gambar 1. Hasil analisis contoh pupuk NPK 16:16:16 Mutiara

Gambar 1 memperlihatkan bahwa perbandingan antara yang diklaim dengan hasil pengujian menunjukkan angka yang hampir sama sehingga pupuk dengan contoh NPK 16:16:16 Mutiara di anggap asli.

Hasil analisis contoh pupuk dengan No lab 640/P/LKKT/2024 dengan kode A2 dengan nama/merek NPK 16:16:16 PT Bumi Gemilang Artha yang dijual di toko pertanian secara eceran memiliki surat izin edar dan kualitas kurang baik.

NPK 16:16:16 PT Bumi Gemilang Artha



Gambar 2. Hasil analisis contoh pupuk NPK 16:16:16 Bumi Gemilang Artha

Gambar 2 memperlihatkan bahwa dari hasil pengujian dengan yang di klaim jauh berbeda di mana N yang seharusnya 16% tapi

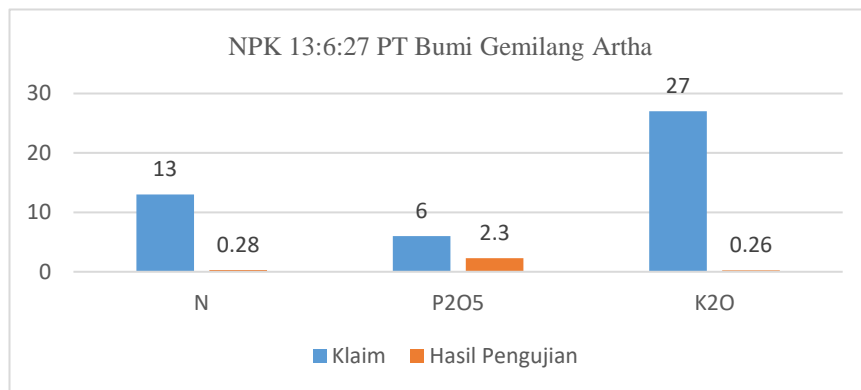
hasil pengukuran hanya 2,36%, P₂O₅ yang seharusnya 16% hanya 2,14% dan K₂O yang seharusnya 16% hanya 0,06%, hal ini

DOI: 10.32663/ja.v21i2.4670

mengindikasikan bahwa pupuk tersebut tidak asli atau oplosan.

NPK 13:6:27 PT Bumi Gemilang Artha

Hasil analisis contoh pupuk dengan No lab 641/P/LKKT/2024 dengan kode A3 dengan nama/merek NPK 13:6:27 PT Bumi Gemilang Artha yang dijual di toko pertanian secara eceran memiliki surat izin edar dengan hasil kualitas kurang baik



Gambar 3. Hasil analisis contoh pupuk NPK 13: 6:27 Bumi Gemilang Artha

Gambar 3 memperlihatkan bahwa hasil antara yang diklaim dengan hasil penguuran jauh berbeda dimana N yang seharusnya 13% tapi hasil pengujian nya hanya 0,28%, sementara itu P₂O₅ yang seharusnya 6% tapi hanya 2,3% dan K₂O yang seharusnya 27% hanya 0,26% hal ini mengindikasikan bahwa pupuk ini dikategorikan tidak asli atau oplosan. Hal ini tentu sangat merugikan petani, bukan saja dari segi uang tetapi juga kegagalan panen yang akan dialami oleh petani. Penggunaan pupuk yang tidak berkualitas ini tentunya juga akan menggagalkan program peningkatan produksi pertanian yang dijalankan pemerintah.

Pengetahuan petani mengenai pupuk dan harga pupuk seringkali tidak memadai. Kebanyakan petani datang ke toko pertanian untuk membeli pupuk yang mirip dengan yang biasa mereka pakai dan sering membeli pupuk dengan pedoman harga pupuk yang murah. Dengan kata lain bagi petani, pertimbangan utama dalam membeli pupuk adalah harga pupuk sedangkan kualitas tidak

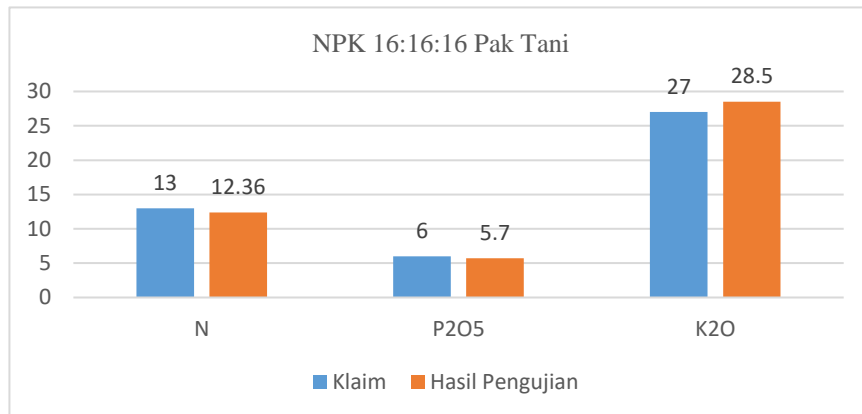
menjadi pertimbangan petani. Maraknya peredaran pupuk yang tidak berkualitas di Kabupaten Sekadau, membuktikan bahwa kontrol terhadap kualitas pupuk yang beredar tidak ada atau masih sangat kurang. Hal ini membutuhkan perhatian dari semua pihak khususnya dari pemerintah untuk lebih mengawasi mutu pupuk dan dilain pihak meningkatkan pengetahuan petani mengenai pentingnya kualitas pupuk.

NPK 16:16:16 Pak Tani

Hasil analisis contoh pupuk dengan No lab 642/P/LKKT/2024 dengan kode A4 dengan nama/merek NPK 16:16:16 Pak Tani yang dijual di toko pertanian secara eceran memiliki surat izin edar dengan hasil kualitas baik.

Gambar 4 terlihat bahwa antara hasil pengukuran dan yang diklaim menunjukkan angka yang tidak terlalu jauh berbeda dimana N yang harusnya 13% tapi yang terukur 12,36, P₂O₅ yang seharusnya 6% tetapi 5,7 dan K₂O yang di klaim 27% yang terukur adalah 28,5% hal ini menunjukkan bahwa pupuk

dengan merek tersebut dikategorikan asli atau bukan oplosan.



Gambar 4. Hasil analisis contoh pupuk NPK 16:16:16 Pak Tani

KESIMPULAN

Di Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau ditemukan pupuk dengan contoh NPK 16:16:16 PT Bumi Gemilang Artha dan NPK 13:6:27 PT Bumi Gemilang Artha yang diindikasikan sebagai pupuk tidak asli/oplosan.

DAFTAR PUSTAKA

- Iswandi, A. (2007). Kualitas pupuk buatan dari berbagai daerah. Hasil Penelitian Mandiri. (tidak dipublikasikan).
- Kementerian Pertanian. (2011). Peraturan Menteri 51 Pertanian No. 6 Tahun 2011. Kebutuhan dan Harga Eceran Tertinggi (HET) Pupuk Bersubsidi untuk Sektor Pertanian Tahun Anggaran 2011. Peraturan Menteri Pertanian No. 6 Tahun 2011. Jakarta.
- Pusat Perizinan dan Investasi c/q Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian. (2011). Pupuk Anorganik, Organik, Pembena Tanah dan Hayati Terdaftar. Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian, Sekretaris Jenderal Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jakarta. 373 halaman.
- Suriadikarta, D.A., D. Setyorini, dan W. Hartatik. (2004). *Petunjuk Teknis Uji*

Mutu dan Efektivitas Pupuk Alternatif Anorganik. Balai Penelitian Tanah. Bogor.

- Anas, I., Hazra, F., Baki, Y. P., Windi, W., Hariyani, H., Sitepu, R., & Aprilian, G. S. (2012). Studi kualitas pupuk fosfor (P) dan kalium (K) yang dijual di kios penyalur resmi pupuk di Kabupaten Bogor, Cianjur, dan Sukabumi, Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 14(2), 66-72.
- Supadma, A. N., Arthagama, I. D. M., & Tantri, P. T. N. T. (2016). Uji kualitas beberapa pupuk kompos yang beredar di Kota Denpasar. *E-Jurnal Agramoekoteknologi Tropika Vol. 5 (1)*: 52, 62.
- Awalia, N., & Fitriani, I. N. (2020). Analisis Kadar Nitrogen (N) Dalam Pupuk Npk Reaksi Pt. Petrokimia Gresik Menggunakan Metode in House Dan Sni-Inovasi. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 5(2).
- Badan Standardisasi Nasional (2012) *Standar Nasional Indonesia 2803:2012 Pupuk NPK Padat*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Lingga, P. dan M. (2001) *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.

DOI: 10.32663/ja.v21i2.4670

Milis Y and Anjar PA (2019) 'Analisis
Kadar Nitrogen Pada 33

Pupuk Urea, Pupuk Cair Dan Pupuk Kompos
Dengan Metode Kjeldahl ', 1(1), pp.
28–34.

Tjahjaningsih, W., Widaratna, A. P. and
Alamsjah, M. A. (2019) 'Pengaruh

Kombinasi Pupuk NPK Dan TSP
Terhadap Pertumbuhan, Kadar Air Dan
Klorofil A *Gracilaria verrucosa*', *Jurnal
Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 1(1), p.
103. doi: 10.20473/jipk.v1i1.11705.

Hasibuan (2006) *Ilmu Tanah*. Medan: FP
USU.