

Pengaruh Pemberian Sekam Padi Dan Berbagai Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kentang

Wardi demmallipu¹ Harli A Karim² .Dahlia Nurdin³
Fakultas Ilmu Pertanian
Universitas al-Asyariah Mandar

*Email: demmallipuardi@gmail.com

Abstrack

Produk kentang di Indonesia saat ini berkisar 18 ton per hektare (ha), dibandingkan di negara maju lebih dari 30 ton per ha. Produktivitas tersebut masih terbilang rendah dibandingkan dengan produktivitas optimal yang mampu mencapai rata-rata 32,10 ton per .Berdasarkan hal, tersebut maka dilakukanlah penelitian dengan judul: Pengaruh Pemberian Sekam Padi dan Berbagai Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang'' Penelitian ini dilaksanakan di desa mannababa, kecamatan tanduk kalua, kabupaten mamasa, provinsi Sulawesi barat, pada bulan oktober 2022 sampi pada bulan januari 2023. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari faktor pertama, yaitu tanpa pemberian sekam padi, pemberian sekamlapuk dan pemberian arang sekam dan paktor kedua yaitu berbagai pupuk kandang yang terdiri dari pupuk kandang kambing, ayam ,dan sapi dari kedua faktor tersebut di berikan takarang masin-masing 1kg. dari hasil penelitian ini didapatkan hasil yaitu tidak terdapat pengaruh pemberian sekam padi dan berbagai pupuk kandang dan interaksinya.

Keywords: *Sekam Padi, Berbagai Pupuk Kandang Dan Kentang.*

Article history:

Received: 29/04/2023

Revised : 29/04/2023

Accepted : 30/06/2025

1. Pendahuluan

Kentang juga adalah salah satu tanaman yang potensinya baik dikembangkan sebagai sumber karbohidrat di dalamnya menunjang program diversifikasi pangan. Produksi kentang Indonesia, sampi saat ini belum dapat mencukupii kebutuhan kentang di Indonesia. Salah satunya yg membuat produksi kentang rendah adalah kurangnya pemakaian benih kentang berkualitas karena ketersediiaannya yang terbatas (Albertus HW, 2010). Oleh karena itu, kentang rentan kepada penyakit, sehingga hasil produksinya rendah dan kualitas umbinya kurang baik. Produk kentang di Indonesia saat ini berkisar 18 ton per hektare (ha), dibandingkan di negara maju lebih dari 30 ton per ha. Produktivitas tersebut masih terbilang rendah dibandingkan dengan produktivitas optimal yang mampu

mencapai rata-rata 32,10 ton per hentar. (BPS, 2018),

Sebelumnya setiap tahun rata-rata impor kentang konsumsi sekitar 40.000 ton dan pada tahun 2017 impor dikurangi menjadi sekitar 9.000-10.000 ton. (BPS, 2018) Produksi kentang Indonesia, sampi saat ini belum dapat mencukupii kebutuhan kentang di Indonesia'. Salah satuua yg membuat produksi kentang rendah adalah kurangnya pemakaian benih kentang berkualitas karena ketersediiaannya yang terbatas (Albertus HW, 2010). Oleh karena itu, kentang rentan kepada penyakit, sehingga hasil produksinya rendah dan kualitas umbinya kurang baik. Persediaan benih kentang yang bersertifikat kini baru mencapai 6% dari kebutuhan total 128,6 ribu ton per tahun (Bisario dan Rao 2010).. Berdasarkan hal, tersebut maka dilakukanlah penelitian dengan judul: Pengaruh Pemberian Sekam Padi dan



Berbagai Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang.

Metode dan Bahan

Faktor Penelitian ini akan dilakukan dengan metode rancangan acak kelompok dan di susun dalam bentuk faktorial yg terdiri dari dua faktor pertama adalah pemberian sekam padi dan Pemberian berbagai Pupuk kandang Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mannababa, Kec. Tandukkalua', Kab. Mamasa, Provinsi Sul-Bar yang dilakukan pada bulan oktober 2022 sampai dengan bulan januari 2023. Setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak empat kali, yang masing-masing terdiri dari empat tanaman, sehingga akan didapatkan seratus sembilan puluh dua (192) tanaman.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi tanaman 2 MST

Hasil pengamatan tinggii tanaman Kentang dan hasil sidiik ragaamnya dilampirkan pada tabel lampiran 1a dan 1b. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk kandang dan Sekam padi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap tiinggi tanaman Kentang

Tabel 1. Tinggi Tanaman (2 MST) Pada Berbagai Sekam Padi Dan Komposisi Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kentang

Faktor S	Faktor P				Rata-rata
	P0	P1	P2	P3	
S0	9	16	15	25	16,25
S1	18	14	23	16	17,75
S2	16	22	21	16	18,74
Rata-rata	11,33	17,33	16,99	19,00	

keterangan: Angka yang paling tinggi memperlihatkan hasil pengaruh yg lebih baik

pada tabel 1, memperlihatkan bahwa pupuk kandang sapi 1kg/tanaman(p2)+ arang sekam (s2) 1kg/ tanaman memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan tanpa pemupukan (p0+s0), danjuga dibandingkan dengan pemberian pupuk kandang kambing

1kg/tanaman (p1), pemberian pupuk kandang ayam 1kg/tanaman (p2) + Sekam lapuk(s1) dan arang sekam (s2) 1kg/tanaman memberikan pengaruh yg kurang baik

Tinggi tanaman 4 MST

Hasil pengamatan tiinggi tanaman Kentang dan hasil sidik ragamnya dilampirkan pada tabel lempira n 2a dan 2b. Siidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk kandang dan Sekam padi memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap tiniggi tanaman Kentang

Tabel 2. Tinggi Tanaman(4 MST) Pada Berbagai Sekam Padi Dan Komposisi Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kentang.

Faktor S	Faktor P				Rata-rata
	P0	P1	P2	P3	
S0	19	26	28	32	26,25
S1	31	24	33	29	29,25
S2	27	27	33	31	29,56
Rata-rata	25,66	25,66	31,33	30,66	

Keterangan: Angka yang paling tinggi memperlihatkan hasil pengaruh yang lebih baik

pada tabel 2, memperlihatkan bahwa pupuk kandang ayam 1kg/tanaman (p2)+ arang sekam (s2) memberikan pengaruh yang lebih baik di dibandingkan dengan tanpa pemupukan (p0+s0), dan juga dibandin gka n dengan pemberian pupuk kandang kambing(p1) kg/tanaman dan pemberian pupuk kandang sapi (p3) 1kg/tanaman + pemberian sekam lapuk(s1) 1kg/tanaman dan pemberian arang sekam (s2) 1kg/ tanaman memberikan pengaruh yg kurang baik''

Tinggi tanaman 6 MST

Hasil pengamatan tinggi tanaman Kentang dan hasil sidik ragamnya disajikan pada tabel lampiran 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk kandang dan Sekam padi memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap tinggi tanaman Kentang

Tabel 3. Tinggi Tanaman (6 MST) Pada Berbagai Sekam Padi Dan Komposisi Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kentang

Faktor S	FactorP				Rata-rata
	P0	P1	P2	P3	
S0	28	42	42	48	40,00
S1	41	41	48	45	43,75
S2	50	47	50	47	48,5
Rata-rata	39,66	43,33	46,66	46,66	

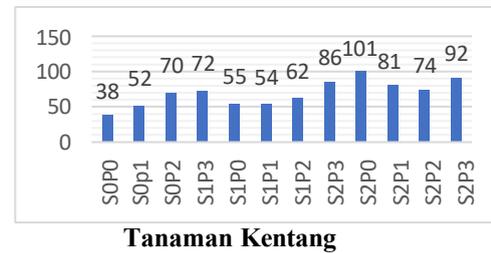
Keterangan: Angka yang paling tinggi memperlihatkan hasil pengaruh yg lebih baik .

pada table 3, memperlihatkan bahwa pupuk kandang ayam 1kg/tanaman(p2) dan pemberian pupuk kandang sapi (p3) +pemberian arang sekam (s2) memberikan pengaruh yang lebih baik, di bandingkan dengan tanpa pemupukan (s0+p0), dan juga di bandingkan dengan pemberian pupuk kandang kambing 1kg/tanaman (p1) + pemberian sekam lapuk (s1) 1kg/tanaman dan pemberian arang sekam (s2) 1kg/tanaman kurang baik”.

Tinggi tanaman 8 MST

Hasil pengamatan tinggi tanaman Kentang dan hasil sidik ragaamnya disajikan pada tabel lampiiran 4a dan 4b. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk kandang dan Sekam padi memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap tinggi tanaman Kentang

Tabel 4. Tinggi Tanaman (8 MST) Pada Berbagai Sekam Padi Dan Komposisi Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan



Keterangan: Angka yang paling tinggi memperlihatkan hasil pengaruh yang lebih baik

Pada diagram memperlihatkan bahwa pupuk kandang sapi(p3) 1kg/tanaman+ Sekam lapuk(s1) dan arang sekam (s2) 1kg/ tanpa pemupukan (s0+p0), tetapi tidak berbeda nyata dengan pemberian kandang kambing (p1) kg/tanaman dan pupuk kandang ayam (p2) 1kg/tanaman

Tinggi tanamn 10 MST

Hasil pengamatan tinggi tanaman Kentang dan hasil sidik ragaamnya disajikan pada tabel lampiran 5a dan 5b. Sidiik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk kandang dan Sekam padi memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap tinggi tanaman Kentang

Tabel 5. Tinggi Tanaman (10 MST) Pada Berbagai Sekam Padi Dan Komposisi Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kentang

Factor S	Factor P				Rata-rata
	P0	P1	P2	P3	
S0	70	72	91	115	87,00
S1	70	77	77	101	81,25
S2	114	95	92	106	101,75
Rata-rata	84,66	81,33	86,66	107,33	

Keterangan: Angka yang paling tinggi memperlihatkan hasil pengaruh yang lebih baik

pada tabel 5, memperlihatkan bahwa pupuk kandang sapi (p3) 1kg/tanaman+ arang sekam(s2) 1kg/tanaman memberikan

pengaruh yang lebih baik di dibandingkan dengan tanpa pemupukan (s0+p0), 1kg/tanaman dan pemberian pupuk kandang ayam(p2) 1kg/tanaman + pemberian sekam lapuk (s1) 1kg/tanaman dan pemberian arang sekam (s2) 1kg/tanaman memberikan pengaruh yg kurang baik”.

Tinggi tanaman 12 MST

Hasil pengamatan tinggi tanaman Kentang dan hasil sidik ragamnya disajikan pada tabel lampiran 6a dan 6b. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk kandang dan Sekam padi memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap tinggi tanaman Kentang

Tabel 6. Tinggi Tanaman (12 MST) Pada Berbagai Sekam Padi Dan Komposisi Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kentang

Faktor S	Faktor P				Rata-rata
	P0	P1	P2	P3	
S0	82	85	110	132	102,25
S1	89	94	93	121	99,25
S2	131	113	108	117	117,25
Rata-rata	100,66	97,33	103,66	102,33	

Keterangan: Angka yang paling tinggi memperlihatkan hasil pengaruh yang lebih baik

Pada tabel 6 memperlihatkan bahwa pupuk kandang ayam (s2) 1kg/tanaman + arang sekam (s1) 1kg/tanaman memberikan pengaruh yang lebih baik tanpa pemupukan (s0+p0), 1kg/tanaman, dan pemberian pupuk kandang sapi (p3) 1kg/tanaman+ pemberian sekam lapuk(s1) dan pemberian arang sekam (s2) memberikan pengaruh yg kurang baik”.

Pemberian pupuk kandang ayam 1kg pertanaman dikombinasikan dengan Sekam Padi 1kg pertanaman pada umur 2 MST,4 MST,6 MST, memberikan pengaruh terbaik pada tinggi tanaman, sedangkan pada pada umur “8 MST,10 MST, 12 MST” pemberian pupuk kandang sapi dan ayam 1kg pertanaman juga memberikan pengaruh terbaik pada tinggi tanaman. Hal ini diduga karena pupuk kandang ayam dan sapi mempunyai kandungan hara lebih tinggi dibanding

dengan pupuk kandang sapi mampu menunjukkan pertumbuhan vegetatif tanaman lebih cepat dibandingkan dengan penggunaan pupuk kandang sapi. Mursiani A.S, (2012)

Diameter Batang

Diameter batang Kentang dan hasil sidik ragamnya di sajikan pada tabel lampiran 7a dan 7b. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk kandang dan Sekam Padi memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap diameter batang Kentang

Tabel 7. Diameter Batang (cm) Pada Berbagai Sekam Padi Dan Komposisi Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kentang

Faktor S	Faktor P				rata-rata
	P0	P1	P2	P3	
S0	10	14	15	16	13,75
S1	12	14	12	13	12,75
S2	15	11	14	12	13,00
Rata-rata	12,33	13,00	13,66	13,66	

Keterangan: Angka yang paling tinggi memperlihatkan hasil pengaruh yg lebih baik

Pada tabel 7, memperlihatkan bahwa pupuk kandang ayam (p2) 1kg /tanaman dan pupuk kandang sapi (s3) memberikan pengaruh yang lebih baik dan tanpa pemupukan (s0+p0), tetapi pemberian pupuk kandang kambing (p1) 1kg/tanama + pemberian sekam lapuk (s1) 1kg/tanaman dan pemberian arang sekam(s2) 1kg/tanaman memberikan pengaruh yg kurang baik



Pemberian pupuk kandang ayam dan sapi 1kg per tanaman dikombinasikan dengan pupuk Sekam Padi 1kg per tanaman memberikan pengaruh terbaik pada parameter diameter batang, hal ini diduga kandang 1kg per tanaman sesuai dengan kebutuha tanaman Kentang. Pemberian pupuk sekam 1kg per tanaman memberikan pengaruh terbaik pada variabel diameter batang, penggunaan pupuk sekam dapat meningkatkan hasil pertumbuhan tanaman,

Berat umbi

Hasil pengamatan diameter batang Kentang dan hasil sidik ragamnya disajikan pada tabel lampiran 9a dan 9b. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk kandang dan Sekam padi memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap berat umbi Kentang.

Tabel 8. Berat Umbi (kg) Pada Berbagai Sekam Padi Dan Komposisi Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kentang

Faktor S	Faktor P				Rata-rata
	P0	P1	P2	P3	
S0	2,5	3,0	5,5	3,5	3,62
S1	5,5	5,5	4,5	6,0	5,37
S2	4,5	5,0	6,0	4,5	5,00
Rata-rata	4,16	4,5	5,33	4,66	

Keterangan: Angka yang paling tinggi memperlihatkan hasil pengaruh yg lebih baik

Pada Tabe 8, memperlihatkan bahwa pupuk kandang ayam(p2) 1kg /tanaman+ arang sekam(s2) 1kg/tanaman memberikan pengaruh yang lebih baik dan tanpa pemupukan (s0+p0), (p1) 1kg/tanaman dan pemberian pupuk kandang sapi (p3) 1kg/tanaman + pemberian sekam lapuk (s1) dan pemberiang arang sekam (s2) membrikan hasil yang kurang baik.

Pada berat umbi Sekam Padi 1kg pertanaman memberikan pengaruh terbaik pada parameter berat umbi, hal ini diduga peningkatan berat umbi pertanaman untuk mendukung pertumbuhan dan

perkembangan tanaman. Dengan cukup tingginya unsu hara dari kompos kotora ayam dan sapi yang diberikan kedalam tana, dapat membantu dalam meningkatkan persediaan kalium di dalam tanah. (Tufaila M, et.al (2014) menyatakan bahwa kalium dapat memperkuat jaringan dan organ-organ tanaman sehingga meningkatkan translokasi hasil fotosintesis kedalam floem . Oleh karena itu dapat menyebabkan berat umbi tanaman Kentang menjadi lebih tinggi

4. KESIMPULAN

- Tidak terdapat Pengaruh Pemberian Sekam Padi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang.
- Tidak terdapat pengaruh Berbagai Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang.
- Tidak terdapat Pengaruh antara Pemberian Sekam Padi dan Berbagai Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang.

Daftar Pustaka

Albertus HW, (2010) Budidaya Tanaman Kentang. Jakarta. <http://oaji.net/articles/2015/2109-1440470009.pdf>. Diakses pada tanggal 20 Februari 2019.

Bisario dan Rao (2010) Journal Penelitian tanaman hutan Vol. 3. No. 1 maret 2006 25-34 Pusat Litban hutan Tanaman Universitas Wangsa Manggala http://forda-mof.org/files/JURNAL_V3_1MARET_2006-3_Mahfudz_dkk.pdf. Diakses pada tanggal 20 Februari 2019

Badan Pusat Statistik, (2018) <https://www.bps.go.id/subject/55/hortikultura.html>. Diakses pada tanggal 02 Maret 2019

Musriani A.S. (2013). Aplikasi Macam dan Dosis pupuk Kandang Pada Tanaman Kentang. ISSN 2086-3071. Jurnal gamma. Volume,8.Nomor,2. Maret 2013 Diakses pada tanggal 20 Februari 2019

Tufailah M. Et al dan alam S, (2014) Aplikasi Kompos Kotoran Ayam Untuk Meningkatkan Hasil tanaman Mentimun. Jurnal Agroteknos. vol.4 No.2 Hal 199-126 ISSN:2087-7706. Diakses pada tanggal 20 Maret 2023