

PENGARUH BERBAGAI DOSIS PUPUK BOKASHI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG PULUT (*Zea Mays Ceratina L*)

The Effect Of Varios Doses Fertilizer Bokashi On Growth And Yield Corn Products (*Zea mays ceratina L*)

Gusmawati¹⁾, Idham²⁾, Syamsiar²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu
e-mail: gusmawatiludding@gmail.com

²⁾Staf Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu
Jl. Soekarno-Hatta Km 9, Tondo-Palu 94118, Sulawesi Tengah. Telp. 0451-429738
e-mail: idham.ub@gmail.com, e-mail: syamsiarrachmat@yahoo.co.id

ABSTRACT

Pulut or waxy corn or sticky corn is a special type of corn that/has the potential to be a source of diversity of food and industrial materials, such as food products, textiles, glue and paper industry. This study aims to find out the growth of pulut corn due to the dose of bokashi fertilizer. This research was conducted in the village of rindau sub-district of Dolo, Palu, Central Sulawesi in November 2019 to February 2020. This study was conducted using randomized design group (RAK) consists of 5 levels of treatment that is B0 = without treatment, B1 = 5 tons⁻¹, B2 = 10 tons⁻¹, B3 = 15 tons⁻¹, B4 = 20 tons⁻¹, and repeated 5 times so that there are 25 maps. The results showed that the dose of bokashi fertilizer B4 (20 tons-1) showed the highest value to the height of the plant, the number of leaves, the diameter of the stem, the length of the cob, the weight of the cob / tile, the weight of the cob ton ha-1 the number of seeds / rows, corn pulut.

Keywords: of bokashi fertilizer, pulut corn.

ABSTRAK

Jagung pulut atau waxy corn atau jagung ketan merupakan jenis jagung spesial yang berpotensi sebagai sumber keanekaragaman pangan dan bahan industri, seperti produk makanan, tekstil, lem dan industri kertas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan jagung pulut akibat pemberian dosis pupuk bokashi. Penelitian ini dilaksanakan di desa kota rindau kecamatan dolo, Palu Sulawesi Tengah pada bulan November 2019 sampai Februari 2020. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu B₀= tanpa perlakuan, B₁= 5 ton⁻¹, B₂= 10 ton⁻¹, B₃= 15 ton⁻¹, B₄= 20 ton⁻¹, dan diulang sebanyak 5 kali sehingga terdapat 25 petakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pupuk bokashi B₄ (20 ton⁻¹) menghasilkan nilai tertinggi terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, panjang tongkol, berat tongkol/ubinan, berat tongkol ton ha⁻¹ jumlah biji /baris, jagung pulut.

Kata Kunci: Pupuk Bokashi, Jagung Pulut.

PENDAHULUAN

Jagung pulut atau waxy corn atau jagung ketan merupakan jenis jagung spesial yang berpotensi sebagai sumber keanekaragaman pangan dan bahan industri, di jepang jagung ini dimanfaatkan sebagai sumber amilopektin yang digunakan dalam produk makanan, tekstil, lem dan industri kertas. Jagung pulut menjadi salah satu sumber plasma nutfah untuk menjadi kultivar-kultivar baru melalui pemuliaan tanaman (Maruapey, 2012).

Pada Tahun 2015 Produksi jagung Sulawesi tengah mengalami penurunan sebesar 131,123 ton. Pada tahun 2016 ke 2018 mengalami kenaikan yang cukup signifikan yaitu sebesar 380,650 ton (BPS Kota Palu 2018). Memperbaiki tingkat produksi jagung tentu haruslah didukung tersedianya sarana produksi petani seperti benih dan pupuk.

Salah satu alternatif dalam penerapan teknologi pertanian organik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Kotoran sapi merupakan bahan organik yang mempunyai prospek yang baik untuk di jadikan pupuk organik, karena mempunyai kandungan unsur hara yang cukup tinggi yaitu C organik 18,76% , N 1,06%, P 0,52%, K 0,95%, Ca 1,06%, Mg 0,86%, Na 0,17%, Fe 5726 ppm, Mn 334 ppm, Zn 122 ppm, Cu 20 ppm, Cr 6 ppm, C/N 17,69, Kadar air 24,21% (Yuliprianto, 2010).

Bokashi adalah pupuk kompos yang dihasilkan dari proses fermentasi atau peragian bahan organik dengan teknologi EM-4 (*Effective Microorganism 4*). Keunggulan penggunaan teknologi EM-4 adalah pupuk organik (kompos) dapat dihasilkan dalam waktu yang relatif singkat dibandingkan dengan cara konvensional. EM-4 sendiri mengandung *Azotobacter* sp, *Lactobacillus* sp, ragi bakteri fotosintetik dan jamur pengurai selulosa. Bahan yang paling baik digunakan sebagai bahan pembuatan bokashi adalah dedak karena mengandung zat gizi yang sangat baik untuk mikroorganisme (Cahyani, 2003).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai dosis pupuk bokashi yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kota Rindau Kecamatan Dolo pada bulan November 2019 sampai dengan bulan Februari 2020.

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah traktor, cangkul, parang, timbangan, penggaris, ember, jangka sorong alat dokumentasi dan alat tulis menulis. Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian adalah air, gula, pupuk kandang sapi, EM-4 dan kertas label.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu B₀= tanpa perlakuan B₁= 5 ton⁻¹ (3 kg), B₂= 10 ton⁻¹ (6 kg), B₃= 15 ton⁻¹ (9 kg), B₄= 20 ton⁻¹ (12 kg), dan diulang sebanyak 5 kali sehingga terdapat 25 petakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk bokashi berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman. Rata-rata tinggi tanaman disajikan pada Tabel 1.

Hasil uji BNT (Tabel 1) menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi umur 20 HST, 30 HST, 40 HST dan 50 HST terhadap tinggi tanaman jagung pada perlakuan 20 t/ha⁻¹, 15 t/ha⁻¹, 10 t/ha⁻¹, dan 5 t/ha⁻¹, menghasilkan tinggi tanaman tertinggi dibandingkan dengan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tinggi tanaman yang baik ialah 20 t/ha⁻¹ karna pemberian bokashi dengan dosis yang tinggi unsur haranya terpenuhi untuk pertumbuhan tanaman jagung yang berperan pada pertumbuhan vegetatif tanaman.

Menurut (Tola *et al.*, 2007) secara biologi pupuk bokashi dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah.

Mikroorganisme yang menguntungkan dan senyawa organik lainnya yang terdapat dalam pupuk bokashi dapat meningkatkan keanekaragaman serta aktivitas mikroba dalam tanah sehingga mampu meningkatkan unsur hara dan menunjang pertumbuhan tanaman.

Menurut (Saragih *et al.*, 2013), tinggi tanaman dan bobot tanaman akan meningkat seiring dengan penambahan unsur N. hal ini berhubungan dengan kecukupan hara yang diberikan diserap oleh tanaman.

Jumlah Daun. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk bokashi berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun. Rata-rata jumlah daun tanaman disajikan pada Tabel 2 .

Hasil uji BNT (Tabel 2) menunjukkan bahwa pemberian pupuk

bokashi dengan dosis 5 t/ha⁻¹, 10 t/ha⁻¹, 15 t/ha⁻¹ dan 20 t/ha⁻¹ menghasilkan jumlah daun yang lebih banyak pada umur tanaman 20 HST, 30 HST dan 40 HST dibandingkan dengan tanpa menggunakan pupuk, hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk bokashi yang lebih banyak kandungan unsur hara dalam tanah maka lebih baik juga pada pertumbuhan daun jagung. Hasil penelitian terlihat bahwa semakin tinggi pemberian dosis pupuk bokashi maka semakin baik pertumbuhan untuk tanaman jagung. Hal ini berkaitan dengan peranan nitrogen sebagai komponen klorofil. Bertambahnya unsur nitrogen dalam tanah berasosiasi dengan pembentukan klorofil di daun sehingga hal ini meningkatkan proses fotosintesis yang memacu pertumbuhan jumlah daun tanaman.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman jagung pada berbagai dosis pupuk Bokashi pada 20, 30, 40, dan 50 HST (cm).

Perlakuan	Nilai rata-rata Tinggi Tanaman (cm)			
	20 HST	30 HST	40 HST	50 HST
Kontrol	41,38a	100,47a	100,50a	146,72a
Bokashi 5 t/ha ⁻¹	44,92b	103,61b	123,52b	153,49b
Bokashi 10 t/ha ⁻¹	48,36b	104,31b	124,38b	152,86b
Bokashi 15 t/ha ⁻¹	50,49b	106,63b	123,46b	157,57bb
Bokashi 20 t/ha ⁻¹	53,07b	107,52b	125,30b	159,74b
BNT 5%	2,22	1,42	2,43	4,99

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama, masing-masing perlakuan tidak berbeda pada taraf uji BNT 0,05.

Tabel 2. Rata-rata jumlah daun tanaman jagung pada berbagai dosis pupuk Bokashi pada 20, 30, 40, dan 50 HST (cm).

Perlakuan	Nilai rata-rata Jumlah Daun (helai)		
	20HST	30 HST	40 HST
Kontrol	6,61a	6,89a	8,47a
Bokashi 5 t/ha ⁻¹	7,60b	8,36b	10,07b
Bokashi 10 t/ha ⁻¹	7,98b	8,60b	10,06b
Bokashi 15 t/ha ⁻¹	7,81b	8,72b	10,09b
Bokashi 20 t/ha ⁻¹	8,06b	8,87b	10,11b
BNT 5%	0,57	0,51	0,52

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama, masing-masing perlakuan tidak berbeda pada taraf uji BNT 0,05.

Tabel 3. Rata-rata diameter batang tanaman jagung pada berbagai dosis pupuk Bokashi pada 20, 30, 40, dan 50 HST (cm).

Perlakuan	Nilai rata-rata Diameter Batang (mm)			
	20 HST	30 HST	40 HST	50 HST
Kontrol	1,16a	1,28a	1,42a	1,42a
Bokashi 5 t/ha ⁻¹	1,26a	1,36a	1,52a	1,78b
Bokashi 10 t/ha ⁻¹	1,26a	1,42b	1,54a	1,76b
Bokashi 15 t/ha ⁻¹	1,38b	1,48b	1,66b	1,86b
Bokashi 20 t/ha ⁻¹	1,42b	1,56b	1,72b	1,86b
BNT 5%	0,10	0,09	0,12	0,11

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama, masing-masing perlakuan tidak berbeda pada taraf uji BNT 0,05.

Menurut (Rohman *et al.*, 2015), menyatakan penambahan bahan organik (bokashi) kedalam tanah dapat meningkatkan kandungan bahan organik dan unsur hara tanah. Hal ini dikarenakan semakin banyak dosis pupuk bokashi yang diberikan, maka nitrogen yang terkandung didalam pupuk bokashi juga semakin banyak yang diterima oleh tanah. Unsur nitrogen merupakan unsur hara yang sangat penting karena merupakan unsur yang paling banyak dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman.

Menurut (Dewanto *et al.*, 2013) bahwa ketersediaan unsur hara yang lengkap dan berimbang dapat diserap oleh tanaman merupakan faktor yang menentukan pertumbuhan dan produksi tanaman. Parameter luas daun tanaman merupakan suatu faktor yang menentukan jumlah energi matahari yang dapat diserap oleh daun dan akan menentukan besarnya fotosintat yang dihasilkan.

Diameter Batang. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk bokashi berpengaruh sangat nyata terhadap diameter batang. Rata-rata diameter batang disajikan pada Tabel 3.

Hasil uji BNT (Tabel 3) menunjukkan bahwa pemberian pupuk 5 t/ha⁻¹, 10 t/ha⁻¹ dan 15 t/ha⁻¹ dan 20 t/ha⁻¹ menghasilkan diameter batang tanaman lebih besar dibandingkan dengan tidak menggunakan pupuk. Hal ini membuktikan bahwa

semakin tinggi pemberian dosis pupuk maka semakin baik pertumbuhan tanaman jagung karena pemberian pupuk bokashi memberikan unsur hara yang cukup untuk merangsang pembesaran batang, terutama unsur N,P dan K.

Menurut (Rohman, 2015) bahwa unsur hara N P dan K pada bokashi dapat merangsang pembesaran lilit batang. Unsur N berperan dalam pembelahan dan pembesaran sel serta membentuk organ tanaman, seperti batang. Unsur P berperan dalam perkembangan akar, jika akar menyerap lebih banyak nutrisi maka pertumbuhan batang akan lebih maksimal. Unsur K berperan dalam translokasi karbohidrat ke seluruh bagian tanaman. Isnaini dan Yusuf, (2019) mengemukakan bahwa tanaman akan tumbuh dengan baik jika kebutuhan unsur haranya terpenuhi dengan syarat unsur hara yang diberikan sesuai dengan kebutuhannya.

Panjang Tongkol. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk bokashi berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tongkol. Rata-rata tinggi panjang tongkol disajikan pada Tabel 4.

Hasil uji BNT (Tabel 4) menunjukkan bahwa panjang tongkol terpanjang pada perlakuan 20 t/ha⁻¹, 15 t/ha⁻¹, 10 t/ha⁻¹, dan 5 t/ha⁻¹ dibandingkan dengan kontrol, dimana tanpa menggunakan pupuk bokashi hasil yang didapatkan rendah. Pemberian pupuk bokashi dengan dosis

yang berbeda berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi pemberian dosis pupuk maka semakin baik pertumbuhan untuk tanaman jagung karena penambahan dosis pupuk bokashi dapat meningkatkan ketersediaan unsur P dalam tanah.

Menurut (Samulia *et al.*, 2012). Unsur P dibutuhkan tanaman pada fase generatif, seperti pembentukan bunga jantan dan bunga betina, sehingga menghasilkan tongkol yang lebih panjang pada jagung pulut yang memberikan respon terbaik terhadap pemupukan bokashi.

Hal itu sejalan dengan penelitian Ayunda (2014) fosfor dapat memperbesar pembentukan buah, selain itu ketersediaan fosfor sebagai pembentuk ATP akan menjamin ketersediaan energi bagi pertumbuhan sehingga pembentukan asimilat dan pengangkutan ke tempat penyimpanan dapat berjalan dengan baik. Hal ini menyebabkan tongkol yang dihasilkan berdiameter besar.

Jumlah Baris Biji/Tongkol. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk bokashi berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah baris biji/tongkol tanaman. Rata-rata jumlah baris biji/tongkol tanaman disajikan pada Tabel 5.

Hasil uji BNT (Tabel 5) menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi dengan dosis 5 t/ha⁻¹, 10 t/ha⁻¹ dan 15 t/ha⁻¹ dan 20 t/ha⁻¹ menghasilkan jumlah baris biji/tongkol tertinggi berbeda dengan tanpa menggunakan Hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi pemberian dosis pupuk maka semakin baik pertumbuhan untuk tanaman jagung karena bokashi dapat menambah lebih banyak kandungan unsur hara dalam tanah yang dibutuhkan tanaman jagung pada fase pembentukan tongkol dan biji. Ukuran tongkol yang lebih besar dan pembentukan biji yang lebih banyak akan menambah jumlah baris yang terdapat pada tongkol jagung unsur hara yang terkandung dalam bokashi dapat membantu pembentukan biji pada tongkol sehingga dapat menghasilkan jumlah baris yang lebih banyak.

Tabel 4. Rata-rata panjang tongkol tanaman jagung pada berbagai dosis pupuk Bokashi.

Perlakuan	Nilai rata-rata Panjang Tongkol	BNT 5%
Kontrol	13,46a	
Bokashi 5 t/ha ⁻¹	17,87b	
Bokashi 10 t/ha ⁻¹	18,25b	0,20
Bokashi 15 t/ha ⁻¹	18,30b	
Bokashi 20 t/ha ⁻¹	18,34b	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama, masing-masing perlakuan tidak berbeda pada taraf uji BNT 0,05.

Tabel 5. Rata-rata jumlah baris biji/tongkol tanaman jagung pada berbagai dosis pupuk Bokashi.

Perlakuan	Nilai rata-rata JBB/Tongkol	BNT 5%
Kontrol	11,53a	
Bokashi 5 t/ha ⁻¹	12,02b	
Bokashi 10 t/ha ⁻¹	12,17b	0,25
Bokashi 15 t/ha ⁻¹	12,31b	
Bokashi 20 t/ha ⁻¹	12,39b	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama, masing-masing perlakuan tidak berbeda pada taraf uji BNT 0,05

Tabel 6. Rata-rata Jumlah Biji/Baris Tanaman Jagung pada Berbagai Dosis Pukuk Bokashi.

Perlakuan	Nilai rata-rata JB/B	BNT 5%
Kontrol	20,35a	
Bokashi 5 t/ha ⁻¹	23,16b	
Bokashi 10 t/ha ⁻¹	23,20b	1,01
Bokashi 15 t/ha ⁻¹	23,20b	
Bokashi 20 t/ha ⁻¹	23,23b	

Keterangan :Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama, masing- masing perlakuan tidak berbeda pada taraf uji BNT 0,05.

Tabel 7. Rata-rata berat tongkol/ubinan tanaman jagung pada berbagai dosis pupuk Bokashi.

Perlakuan	Nilai rata-rata BT/Ubinan	BNT 5%
Kontrol	2,93a	
Bokashi 5 t/ha ⁻¹	3,27b	
Bokashi 10 t/ha ⁻¹	3,42b	0,10
Bokashi 15 t/ha ⁻¹	3,45b	
Bokashi 20 t/ha ⁻¹	3,46b	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama, masing- masing perlakuan tidak berbeda pada taraf uji BNT 0,05.

Menurut (Samulia *et al.*, 2012), fosfat berperan penting untuk merangsang pembentukan bunga, buah dan biji selain meningkatkan P tersedia, bahan organik juga dapat memperbaiki struktur tanah sehingga penyerapan unsur hara oleh tanaman semakin baik. (Saragih *et al.*, 2013), menyatakan bahwa tanaman jagung mengambil N sepanjang hidupnya. Nitrogen diserap tanaman selama masa pertumbuhan sampai pematangan biji, sehingga tanaman ini menghendaki tersedianya N secara terus menerus pada semua stadia pertumbuhan sampai pembentukan biji.

Jumlah Biji/Baris. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk bokashi berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman . Rata-rata jumlah biji/baris disajikan pada Tabel 6.

Hasil uji BNT (Tabel 6) menunjukkan bahwa pemberian pupuk

bokashi dengan dosis 5 t/ha⁻¹, 10 t/ha⁻¹, 15 t/ha⁻¹ dan 20 t/ha⁻¹ menghasilkan jumlah biji/baris tertinggi dibandingkan dengan tanpa menggunakan pupuk bokashi. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk bokashi yang lebih banyak kandungan unsur hara dalam tanah yang dibutuhkan tanaman jagung maka lebih baik juga hasil jumlah biji/baris yang didapatkan.

Menurut (Isrun, 2006), peranan phosphor antara lain untuk pengisian biji atau umbi dan meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Perbaikan sifat kimia tanah karena bahan organik membantu akar tanaman menembus tanah dari tanaman legume yakni dau gamal namun dengan dosis pemberian bokashi yang berbeda-beda untuk memperoleh hasil dosis yang optimum untuk memperoleh hasil yang maksimum.

Berat Tongkol/Ubinan. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis

pupuk bokashi berpengaruh sangat nyata terhadap berat tongkol/ubinan. Rata-rata berat tongkol/ubinan disajikan pada Tabel 7.

Hasil uji BNT (Tabel 7) menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi dengan dosis 5 t/ha⁻¹, 10 t/ha⁻¹, 15 t/ha⁻¹ dan 20 t/ha⁻¹ menghasilkan berat tongkol/ubinan tertinggi dibandingkan dengan tanpa menggunakan pupuk bokashi. Hal ini menunjukkan bahwa berat tongkol/ubinan yang baik dikarenakan penambahan bokashi yang menambah lebih banyak kandungan unsur P dalam tanah yang dibutuhkan tanaman jagung dalam fase pengisian biji sehingga menghasilkan berat tongkol/ubinan banyak pada jagung.

Menurut Maulana (2015), Tongkol terbentuk dari penumpukan senyawa organik yang dihasilkan melalui proses fotosintesis dan penyerapan unsur hara dalam tanah. Kemampuan tanaman tersebut untuk mentranslokasikan fotosintat ke dalam tongkol akan mempengaruhi ukuran dan berat tongkol tersebut. Unsur hara yang paling dibutuhkan untuk meningkatkan berat tongkol tersebut adalah unsur P, dimana unsur P akan meningkatkan proses fotosintesis dan menghasilkan fotosintat yang dapat meningkatkan berat tongkol.

Doni (2008), menyatakan bahwa apabila pertumbuhan tanaman terhambat, maka kelancaran translokasi unsur hara dan fotosintat ke bagian tongkol juga akan terhambat. Akibatnya berat tongkol tanaman jagung akan ringan sehingga produksinya akan sedikit pula.

Berat Tongkol t/ha⁻¹. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dosis

pupuk bokashi berpengaruh sangat nyata terhadap berat tongkol ton ha⁻¹. Rata-rata berat tongkol t/ha⁻¹ disajikan pada Tabel 8.

Hasil uji BNT (Tabel 8) menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi dengan dosis 5 t/ha⁻¹, 10 t/ha⁻¹, 15 t/ha⁻¹ dan 20 t/ha⁻¹ menghasilkan berat tongkol t/ha⁻¹ tertinggi dibandingkan dengan tanpa menggunakan pupuk bokashi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pemberian dosis pupuk maka semakin baik pertumbuhan untuk tanaman jagung. Penambahan pupuk pada suatu tanaman akan menambah lebih banyak kandungan unsur hara dalam tanah yang dibutuhkan tanaman jagung pada fase pengisian biji, sehingga menghasilkan berat tongkol t/ha⁻¹ paling banyak pada jagung dan dipengaruhi pula oleh lingkungan. Panjang tongkol berpengaruh positif terhadap jumlah biji per baris. Semakin panjang tongkol yang terbentuk pada suatu varietas jagung, maka semakin banyak pula jumlah biji per baris yang terbentuk.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan. Pemberian berbagai dosis pupuk bokashi dapat meningkatkan pertumbuhan hasil tanaman jagung pulut. Pemberian pupuk bokashi dengan dosis 20 ton/ha⁻¹ menghasilkan tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, panjang tongkol, jumlah baris biji/tongkol, jumlah biji/baris, berat tongkol/ubinan dan berat tongkol ton ha⁻¹ yang terbaik dibandingkan perlakuan lainnya.

Tabel 8. Rata-rata Berat Tongkol t/ha⁻¹ Tanaman Jagung pada Berbagai Dosis Pupuk Bokashi.

Perlakuan	Nilai rata-rata BT t/ha ⁻¹	BNT 5%
Kontrol	13,54a	
Bokashi 5 t/ha ⁻¹	15,13b	
Bokashi 10 t/ha ⁻¹	15,83b	0,48
Bokashi 15 t/ha ⁻¹	15,95b	
Bokashi 20 t/ha ⁻¹	16,00b	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama, masing-masing perlakuan tidak berbeda pada taraf uji BNT 0,05.

Saran

Untuk budidaya tanaman jagung disarankan menggunakan dosis pupuk bokashi 20 ton ha⁻¹ agar mendapatkan pertumbuhan dan hasil jagung pulut yang optimum.

DAFTAR PUSTAKA .

- Ayunda, N. 2014. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt.*) Pada Beberapa Konsentrasi Sea Minerals. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Tamansiswa, Padang.
- BPS Palu, 2018. Palu Dalam Angka 2018. Badan Pusat Statistik Kota Palu.
- Cahyani. (2003). Pupuk Bokashi Kandang. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Dewanto, F.G., J.J.M.R. Londok, R.A.V. Tuturoong, dan W.B. Kaunang, (2013). Pengaruh Pemupukan Anorganik dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan. *Jurnal Zootek*. 32(5):1-8.
- Doni. (2008). Pengaruh Dosis dan Waktu Pemberian Pupuk N dan K Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Seleksi Dermaga 2 (SD2). *Jurnal Hortikultura*. 2(1):1-6.
- Isnaini, J.L, dan Yusuf, (2019). Repair of character genetic and improvement of potential result of local waxy corn South Sulawesi using technology molecular marker as a selection aid. *International Journal of Science and Research*. 8(1):1915-1918.
- Isrun. (2006). Pengaruh Dosis Pupuk P dan Jenis Pupuk Kandang Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah, Serapan P Dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays var. saccharata sturt*) Pada Inceptisols Jatinangor.J. *Agrisains*, 7(1):9-17.
- Maulana, R., H., Yetti., dan S., Yoseva., 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi dan Npk Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Var saccharata Sturt*). *Jom Faperta* 2(2):1-13.
- Maruapey, A. (2012). Pengaruh Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Produksi Berbagai Jagung Pulut (*Zea mays ceratina. L*) . *Jurnal Ilmiah agribisnis dan Perikanan*. 5(2)
- Rohman, F., Setiyono, dan , E.D., Munandar (2015). Pengaruh dosis pemupukan bokashi terhadap pertumbuhan dan hasil jagung komposit pada *system agroforestry* tanaman karet muda. *Jurnal Berkala Ilmiah Pertanian*. 10(10):10-10
- Samulia, L. O., La, dan S., Laode., (2012). Produksi Kedelai (*Glycine max L. Merrill*) Pada Berbagai Dosis Bokashi Kotoran Sapi. *Penelitian Agronomi*. 1(2):145-147.
- Saragih, D., H. Herawati., dan N., Niar., (2013). Pengaruh Dosis dan Waktu Aplikasi Pupuk Urea dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Jagung (*Zea mays, L.*) Pioneer 27. *Agrotek Tropika*. 1(1):50-54.
- Tola. F., Hamzah, Dahlan, dan Kaharuddin. (2007). Pengaruh penggunaan dosis pupuk bokashi kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung. *Jurnal Agrisistem*, 3(1):1-8.
- Yulipriyanto. H., (2010). Biologi Tanah dan Strategi Pengelolaannya. Graha ilmu. Yogyakarta.