

## PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN JAGUNG (*ZEA MAYS L*) KECAMATAN AMALI KABUPATEN BONE

ANDI MURNIATI<sup>1)</sup>, ISLAWATI<sup>2)</sup>, RAHMAWATI TAHIR<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Agroekoteknologi STIP Yapi Bone, <sup>2,3)</sup>Program Studi Agribisnis STIP YAPI Bone

*andimatahari49@gmail.com*

### ABSTRAK

Kebiasaan petani menggunakan pupuk kimia menyebabkan kemunduran kualitas tanah dan pengurangan stabilitas. Produksi menjadi permasalahan petani jagung di Kecamatan Amali, Kabupaten Bone. Produksi dihasilkan tidak signifikan serta kualitasnya tidak baik. Salah satu cara meningkatkan hasil produksi dilakukan dengan perbaikan teknik budidaya varietas lokal. Perbaikan dilakukan dengan penerapan sistem pertanian ramah lingkungan. Proses pemadatan tanah serta menyuplai unsur hara makro dan mikro ke dalam tanah sehingga kandungannya cukup bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Tujuan dari penelitian adalah mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 5 yaitu: kontrol (O), pupuk kotoran ayam = 5 ton.ha<sup>-1</sup> (O<sub>1</sub>), pupuk kotoran sapi = 5 ton.ha<sup>-1</sup> (O<sub>2</sub>), pupuk kotoran kambing = 5 ton.ha<sup>-1</sup> (O<sub>3</sub>), pupuk kotoran kuda = 5 ton.ha<sup>-1</sup> (O<sub>4</sub>). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Berdasarkan hasil penelitian perlakuan pemberian jenis pupuk kandang organik sangat berpengaruh nyata pada setiap parameter pertumbuhan hasil tanaman jagung seperti tinggi tanaman 275,03, jumlah daun 275,03, lebar daun 15,0b, diameter tongkol 3,87a., berat tongkol 3,58b berat pipil 138,62 dan berat brangkasan kering 56,87c. Adapun jenis perlakuan pupuk organik kotoran kandang hewan yang dapat memberikan unsur hara tertinggi adalah pupuk kandang kambing..

**Kata kunci:** Pupuk Organik, Pertumbuhan, Jagung

### ABSTRACT

*Farmers have only used chemical fertilizers so far that lead to a deterioration in soil quality and a reduction in production stability. This is a problem faced by corn farmers in Amali Sub-District, Bone Regency where the production produced is insignificant and the quality is not good. One of the ways to increase the yield of production can be done by improving the cultivation techniques of local varieties. Improvement of cultivation techniques can be achieved by the application of environmentally friendly agricultural systems, such as the use of organic fertilizers that are able to overcome the problems of the soil compaction process and supply macro and micro nutrients into the soil so that their content is sufficient for plant growth and development. The purpose of this study is to determine the effect of applying organic fertilizer on the growth and production of corn crops in Amali Sub-District, Bone Regency. The experimental design used was a randomized block design consisting of 5, namely: control (O), chicken manure fertilizer = 5 tons.ha<sup>-1</sup> (O<sub>1</sub>), cow manure fertilizer = 5 tons.ha<sup>-1</sup> (O<sub>2</sub>), goat manure fertilizer = 5 tons.ha<sup>-1</sup> (O<sub>3</sub>), horse manure fertilizer = 5 tons.ha<sup>-1</sup> (O<sub>4</sub>). Each treatment was replicated 3 times. Based on the results of the study, the treatment of the application of types of organic manure is very significantly influential on each parameter of growth of corn plant yields such as plant height 275.03 cm, number of leaves 275.03, leaf width 15.0b cob diameter 3.87a. cob weight 3.58b pipil weight 138.62 and dry weight 56.87c. The type of treatment of organic fertilizer for animal manure that can provide the highest nutrients is goat manure.*

**Kata kunci:** corn; growth; organic fertilizer

## PENDAHULUAN

Produksi jagung di Indonesia tahun 2017 sebanyak 28,9 juta ton, dan produksi tahun 2018 sebesar 30 juta ton (KPRP, 2019). Dimana pemerintah telah menetapkan tiga komoditas unggulan yang menjadi prioritas pendapatan nasional selama tahun 2015 - 2019 yaitu padi, jagung dan kedelai. Di Sulawesi selatan Tanaman jagung merupakan salah satu komoditas strategis yang sangat baik untuk dikembangkan dimana selama ini memberikan kontribusi cukup besar terhadap pendapatan nasional. Luas panen jagung di Sulawesi Selatan pada tahun 2014 sampai dengan 2018 sebanyak 30,73% dari luas panen jagung nasional (BPS, 2019).

Kabupaten Bone memiliki karakteristik ekonomi didominasi oleh sektor pertanian yang meliputi tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan. Peranan sektor pertanian dalam perekonomian Kabupaten Bone pada tahun 2019 sangat besar dibanding dengan sektor- sektor lain yaitu sebesar 57,43% (BPS, 2019). Selama ini petani hanya menggunakan pupuk kimia yang menyebabkan kemunduran kualitas tanah dan pengurangan stabilitas produksi hal ini menjadi permasalahan yang dihadapi petani jagung selama ini dimana produksi yang dihasilkan tidak signifikan. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil produksi dapat dilakukan dengan perbaikan teknik budidaya varietas lokal. Perbaikan teknik budidaya dapat ditempuh dengan penerapan sistem pertanian yang ramah lingkungan, seperti penggunaan pupuk organik yang mampu mengatasi permasalahan proses pemadatan tanah serta menyuplai unsur hara makro dan mikro ke dalam tanah sehingga kandungannya cukup bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Tanaman jagung khususnya jagung hibrida di Kabupaten Bone memiliki potensi besar sebagai penghasil benih unggulan daerah yang semakin meningkat apabila memanfaatkan sumber daya alam dan ekologis sesuai dengan kondisi budidaya jagung (Dahlia et al., 2021). Produktivitas ini terbantu oleh cuaca dan tentunya pemerintah daerah memprioritaskan segmen ini sebagai sumber pendapatan bagi masyarakat. Jagung merupakan tanaman pangan yang memegang peranan penting dalam pembangunan pertanian Indonesia. Permintaan jagung meningkat sebagai akibat dari peningkatan kebutuhan pangan, konsumsi protein hewani dan energi.

Hasil penelitian (Panikkai et al., 2019) menyatakan bahwa komoditas jagung mempunyai beberapa fungsi, yaitu fungsi untuk pangan (food), pakan (feed), bahan bakar (fuel), dan bahan baku industri (fiber). Karena demikian, untuk mencapai kondisi tersebut, maka perlu diadakan teknik budidaya yang tepat untuk peningkatan produksi dan kualitas tanaman jagung. Untuk mendapatkan produksi dan kualitas yang maksimal harus dilakukan perbaikan kondisi tanah dengan penambahan hara melalui pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik (Purwanto, 2020) untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman perlu dilakukan pemberian pupuk dasar merupakan salah satu langkah yang dapat ditempuh petani untuk meningkatkan produksi tanaman.

Produksi jagung dapat dicapai melalui beberapa strategi, antara lain peningkatan produktivitas tenaga kerja, upaya penggunaan teknologi produksi yang tepat, pengembangan dan penggunaan teknologi pemuliaan yang baik. Pemberian pupuk organik untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara yang memperbaiki sifat struktural tanah (BPTP, 2019). Dapat pula dilakukan alternatif lain saat menanam tanaman jagung adalah penggunaan pupuk organik. Pupuk organik adalah pupuk yang diperoleh dari hewan (pupuk kandang) dan tumbuhan hijau (kompos). Pupuk kandang merupakan salah satu jenis pupuk organik yang mengandung unsur makro dan mikro. Pupuk kandang padat (makro) mengandung sejumlah besar fosfor, nitrogen, dan kalium. Unsur mikro dalam pupuk kandang adalah kalsium, magnesium, belerang, natrium, besi dan tembaga. Jumlah nitrogen dalam urin hewan tiga kali lebih tinggi daripada kotoran padat (Murniati, 2022).

Pupuk organik adalah bahan organik yang tidak diserang oleh bahan kimia yang berbeda. Pupuk organik dibedakan menjadi pupuk organik padat dan pupuk organik cair (POC). Contoh pupuk organik padat adalah kompos. Kompos merupakan hasil pelapukan bahan organik seperti daun, alang-alang, jerami, dll. Berbagai jenis bahan organik dapat diubah menjadi kompos dengan bantuan mikroba. Pupuk kompos dapat digunakan sebagai makanan tanaman daripada menggunakan pupuk kimia. Pupuk kompos bertindak sebagai nutrisi tanaman yang bebas bahan kimia. Kehadiran kompos di dalam tanah juga dapat meningkatkan aktivitas dekomposisi bagi organisme untuk melunakkan tanah yang awalnya keras dan infiltrasi dari air, dan udara agar dapat menjadi gembu (Imas et al., 2017).

Pupuk kandang dapat meningkatkan kadar karbon organik di dalam tanah, dan memperbaiki karakter fisik tanah. Karakter fisik yang diperbaiki antara lain, meningkatkan stabilitas agregat, porositas, meningkatkan aerasi tanah (Ribeiro et al., 2020). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Murniati, 2022) yang menyatakan bahwa perlakuan pupuk Kandang memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter tinggi tanaman, berat buah tanaman sampel dan diameter batang akan tetapi tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter umur tanaman. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung di Kecamatan Amali Kabupaten Bone.

### Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dalam penelitian yaitu “bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung di Kecamatan Amali Kabupaten Bone ?”

## Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung di Kecamatan Amali Kabupaten Bone.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan terhitung sejak September sampai November 2021 di Kecamatan Amali Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan. Bahan yang digunakan adalah biji jagung yang varietas unggul Bisi 18, kotoran ayam, sapi, kuda dan kambing. Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi cangkul, sabit, sekop, parang, meteran, ember, gembor, gayung, tali rafia, timbangan, label, selang air kamera digital dan alat tulis. Adapun bahan yang digunakan dalam percobaan ini adalah benih cabai rawit varietas Sret, mulsa plastik perak hitam, pupuk NPK, Pestisida merk dagang Matador, air, lahan tegalan, pupuk kandang.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 5 perlakuan yaitu: kontrol (O), pupuk kotoran ayam = 5 ton.ha-1 (O1), pupuk kotoran sapi = 5 ton.ha-1 (O2), pupuk kotoran kambing = 5 ton.ha-1 (O3), pupuk kotoran kuda = 5 ton.ha-1 (O4). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Adapun parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, diameter tongkol, berat tongkol, berat pipil dan berat brangkasan kering.

Sebelum pengolahan tanah, area yang diuji dibersihkan setelah penyemprotan herbisida setelah 3 hari kemudian dilakukan penanaman dengan menggunakan cangkul luas lahan percobaan adalah 8m x 15 : 120 m2 dengan luas petak untuk setiap percobaan 2m x 3m dan dilakukan pemupukan pada kegiatan ini pupuk sebagai pupuk dasar adalah pupuk organik 15 Kg/ha, Pupuk organik sebagai pupuk perlakuan dalam kegiatan ini berasal dari kotoran hewan sebagai sumber nitrogen. Penanaman jagung dilakukan dengan cara penugalan kedalaman lubang tanah 3 cm. Jumlah benih untuk setiap lubang adalah 2 biji. Jarak tanam yang digunakan adalah 80 cm x 40 cm sehingga populasi tanaman jagung per petak adalah 40 tanaman dan sampel diambil tanaman yaitu 4 tanaman/petak.

Selanjutnya dilakukan Penyiangan dengan tujuan untuk membersihkan lahan dari gulma. Penyiangan dilakukan 2 minggu sekali. Penyiangan tanaman jagung yang masih muda dengan menggunakan pacul pada saat tanaman berumur 4 minggu dilakukan penyiangan kedua bersama dengan pembumbunan. Pembumbunan dilakukan dengan cara menaikkan atau menimbun tanah di sekitar perakaran dan membuat tanaman menjadi kuat, tegak dan kokoh. Pengendalian hama dan penyakit didasarkan pada prinsip-prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT), yang meliputi pemuliaan varietas tahan, manajemen teknis tanaman yang tepat dan penggunaan pestisida. Pemanenan dilakukan apabila sudah cukup matang, sekitar 80-116 Hari setelah tanam (HST). Panen jagung dilakukan dengan cara memutar tongkol berikut kelobotnya atau dengan mematahkan tangkai buah jagung. Pemungutan hasil dilakukan pada saat tidak hujan sehingga pengeringan dapat segera dilakukan pengamatan tinggi tanaman (cm), diukur dari permukaan tanah sampai daun bendera saat tanaman berumur 2 Minggu sebelum tanam (MST) kemudian interval 2 minggu dengan menggunakan meteran dengan mistar. Jumlah daun tanaman (helai) diukur tiap minggu mulai 2 MST sampai panen, dengan menghitung daun yang sempurna. Lebar daun diukur tiap 2 minggu mulai 2 MST sampai panen (cm), diameter tongkol (cm) diukur pertanaman saat panen, dengan memakai meteran. Berat tongkol (kg) pertanaman dalam satu petak saat panen, dengan pakai meteran. Berat pipil dengan klobot saat panen (g), menimbang dengan memakai timbangan biasa. Berat brangkasan tanpa klobot saat panen (g), menimbang dengan memakai timbangan biasa. Hasil data pengamatan dianalisis dengan menggunakan Analysis of Variance (ANOVA) untuk mengetahui adanya perlakuan berbeda nyata atau tidak. Apabila hasil sidik ragam menunjukkan adanya pengaruh yang nyata maka dilakukan uji lanjut dengan menggunakan Beda Nyata Jujur (BNJ) 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman dan sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman jagung dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Tinggi Tanaman (cm)**

Perlakuan	Rata-rata
Kontrol	275,03
DSE	274,08
Agrofith	265,25
Agrimenth	272,53
BTN = 0,28	

Sumber data primer setelah diolah, 2021

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa perlakuan terhadap pemberian pupuk organik memberikan berpengaruh nyata terhadap perlakuan tanaman tertinggi yaitu rata-rata 275,03 cm dan berbeda nyata sebelum penggunaan pupuk organik. Hasil ini sesuai hasil penelitian (Ishak et al., 2018). Pemberian pupuk organik padat berpengaruh nyata pada tinggi tanaman jagung dengan perlakuan tanpa pupuk organik padat dan perlakuan menggunakan pupuk organik padat. Penambahan pupuk organik padat pada tanah yang ditanami jagung menyebabkan jagung dapat tumbuh dan berkembang dengan subur. Pupuk organik padat dari kotoran ayam memiliki kualitas yang baik dibandingkan dengan pupuk organik yang lainnya, pupuk organik padat ini mudah terdekomposisi sehingga dapat memacu pertumbuhan tanaman yang menghasilkan kualitas bahan organik oleh kandungan lignin dan polifenol serta C/N ratio dan berkorelasi dengan kecepatan dekomposisi dan mineralisasi bahan organik.

### Jumlah Daun

Data pengamatan jumlah daun tanaman jagung dan sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada tanaman jagung.

**Tabel 2. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Jumlah Daun (cm)**

Perlakuan	Rata-rata
Kontrol	275,03
DSE	274,08
Agrofith	265,25
Agrimenth	272,53
BTN = 0,28	

Sumber data primer setelah diolah, 2021

Tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk organik menghasilkan jumlah daun berbeda nyata dengan hasil tertinggi rata-rata 275,03 sedangkan jumlah daun terendah pada perlakuan Agrofith sebesar 265,25. Hal ini sesuai hasil penelitian (Khan et al., 2021). Perlakuan pupuk kandang sapi menghasilkan jumlah daun jagung manis yang berbeda nyata dengan hasil paling tinggi terdapat pada perlakuan 25 ton.ha<sup>-1</sup> dengan rata-rata sebesar 22,77, sedangkan jumlah daun terendah pada perlakuan kontrol sebesar 8,30. Hal ini diduga pupuk kandang yang digunakan sudah dalam kondisi matang sehingga unsur hara sudah mengalami mineralisasi yang dapat diserap oleh tanaman. Sedangkan hasil penelitian (Murniati, 2022) menunjukkan bahwa bahwa pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap variabel pertumbuhan bobot buah per tanaman dimana menghasilkan produksi tanaman cabai rawit kualitas yang sangat baik dengan nilai tertinggi menghasilkan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang vegetatif, batang, jumlah cabang produktif dan bobot buah segar per petak dan hasil penelitian (Kahar, 2019). Perlakuan pupuk kandang kambing 30 t.ha<sup>-1</sup> memberikan hasil tertinggi pada variabel pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit yaitu tinggi tanaman masing-masing 34,97 cm dan 47,78 cm, jumlah daun masing-masing sebanyak 59,50 helai dan 85,35 helai, dan jumlah cabang produktif sebanyak 6,69 cabang. Demikian pula pada parameter pengamatan jumlah buah pertanaman sebanyak 36,63 buah, bobot buah pertanaman 85,57 g.tanaman<sup>-1</sup> dan bobot buah per petak sebanyak 0,34 kg.petak<sup>-1</sup>

### Lebar Daun

Data pengamatan lebar daun tanaman jagung dan sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun tanaman jagung. Dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 3. Jenis pupuk organik terhadap jumlah daun (helai)**

Perlakuan	Hasil Pengamatan
Kontrol	15,0b
DSE	12,70 a
Agrofith	13,05 a
Agrimenth	14,0b
BTN = 0,63	

Sumber data primer setelah diolah, 2021

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk organik terhadap lebar daun sangat berpengaruh nyata dimana perlakuan kontrol tertinggi 15,0b dan terendah 12,70 a dibandingkan dengan perlakuan menggunakan pupuk kimia. Hal ini sesuai hasil penelitian (Karjunita, 2021) yang menyatakan bahwa pemberian pupuk kandang ayam sangat berpengaruh nyata terhadap jumlah daun yang dihasilkan karena terdapat unsur hara seperti nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg) dan sulfur (S). Pupuk kandang ayam juga mampu meningkatkan kelarutan fosfor (P). Hal ini sesuai hasil penelitian (Rasyid et al., 2020). Ketersediaan P di

dalam tanah yang meningkat sangat berperan dalam pembentukan bunga, lebar daun, buah, dan pematangan buah, serta fosfor yang mampu memperbaiki pembungaan dan pembuahan tanaman.

### Diameter Tongkol

Data pengamatan analisis menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik berpengaruh sangat nyata terhadap diameter tongkol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Diameter Tongkol (cm)**

Perlakuan	Hasil Pengamatan
Kontrol	4,34b
DSE	3,87a
Agrofith	4,71b
Agrimenth	3,95a
BTN = 0,07	

Sumber data primer setelah diolah, 2021

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk organik berpengaruh sangat nyata terhadap diameter tongkol tanaman jagung dimana hasil tertingginya 3,87a. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Ningsih et al., 2015) menyatakan bahwa hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan varietas dan jenis pupuk organik berpengaruh sangat nyata terhadap diameter tongkol sedangkan perlakuan interaksi berpengaruh tidak nyata terhadap diameter tongkol yang diperkuat dengan hasil penelitian (Azis et al., 2014) menunjukkan bahwa aplikasi pupuk kandang secara konsisten memberikan pengaruh positif terhadap diameter panjang tongkol tetapi tidak berpengaruh terhadap berat tongkol jagung tanpa klobot.

### Berat Tongkol Per Petak

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian jenis pupuk organik berpengaruh sangat nyata terhadap berat tongkol per petak pada tanaman jagung.

**Tabel 6. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Berat Tongkol Per Petak (Kg)**

Perlakuan	Hasil Pengamatan
Kontrol	3,58b
DSE	3,25a
Agrofith	3,25a
Agrimenth	3,15a
BTN = 0,09	

Sumber data primer setelah diolah, 2021

Tabel 6 menunjukkan bahwa pemberian berbagai jenis pupuk organik dengan perlakuan kontrol terhadap berat tongkol per petak pada tanaman jagung sangat berpengaruh nyata dimana hasil perlakuan tertinggi 3,58b dan terendah 3,15a. Adapun hasil penelitian (Zairani et al., 2020) hasil analisis keragaman pada perlakuan jenis pupuk kandang sangat berpengaruh nyata terhadap berat tongkol, lebar daun, pertumbuhan dan produksi per petak. Sedangkan hasil analisis (Septian et al., 2015) pada pengamatan tanaman jagung manis yang berpengaruh nyata hampir keseluruhan terjadi pada umur pengamatan antara 20-40 HST.

### Berat Pipil

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian berbagai jenis pupuk organik pada tanaman jagung berpengaruh tidak nyata terhadap berat pipil kering tanaman jagung dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Pengaruh jenis pupuk organik terhadap berat pipil (gram)**

Perlakuan	Hasil Pengamatan
Kontrol	135,59
DSE	142,50
Agrofith	138,35
Agrimenth	138,62
BTN = 6,65	

Sumber data primer setelah diolah, 2021

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan tidak ada perbedaan hasil terhadap pemberian berbagai jenis pupuk organik dengan perlakuan kontrol terhadap berat pipil kering tanpa kelobot tanaman jagung. Hal ini sesuai hasil penelitian (Hapsari, 2016) menyatakan bahwa perlakuan macam pupuk kandang hanya memberikan hasil yang berbeda pada umur pengamatan tertentu pada parameter luas daun dan berat kering total tanaman saja sedangkan pada berat pipil tidak berpengaruh nyata. (Azis & Hasanuddin, 2014) menyatakan bahwa pemberian dosis pupuk kandang tidak memberikan pengaruh positif terhadap berat pipil tanaman jagung.

### Berat Brangkasan Kering

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian berbagai jenis pupuk organik pada tanaman jagung berpengaruh sangat nyata terhadap berat brangkasan kering tanaman jagung dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

**Tabel 6. Pengaruh jenis pupuk organik terhadap berat brangkasan kering (gram)**

Perlakuan	Hasil Pengamatan
Kontrol	56,87c
DSE	46,53b
Agrofith	41,69ab
Agrimenth	38,36a
BTN = 6,92	

Sumber data primer setelah diolah, 2021

Tabel 6 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian jenis pupuk organik berpengaruh terhadap perlakuan kontrol terhadap berat brangkasan kering tanaman jagung. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Ningsih et al., 2015) menyatakan bahwa hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan varietas dan jenis pupuk organik berpengaruh sangat nyata terhadap berat kering brangkasan sedangkan perlakuan interaksi berpengaruh tidak nyata terhadap berat kering brangkasan. sedangkan (Ishak et al., 2018) pupuk organik kotoran ayam sangat berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman umur 3 MST, 3,5MST masing masing variabel yang diamati berpengaruh nyata yaitu tinggi jagung, diameter batang, jumlah daun dan berat tongkol sedangkan pada variabel pengamatan panjang daun dan berat brangkasan kering berpengaruh nyata pada umur 5 MST dan 7 MST.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian perlakuan pemberian jenis pupuk kandang organik sangat berpengaruh nyata pada setiap parameter pertumbuhan hasil tanaman jagung seperti tinggi tanaman 275,03, jumlah daun 275,03, lebar daun 15,0b, diameter tongkol 3,87a., berat tongkol 3,58b berat pipil 138,62 dan berat brangkasan kering 56,87c. Adapun jenis perlakuan pupuk organik kotoran kandang hewan yang dapat memberikan unsur hara tertinggi adalah pupuk kandang kambing.

### Saran

Pemanfaatan pupuk kandang harus dioptimalkan dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman khususnya pupuk kandang organik pada tanaman jagung.

## DAFTAR PUSTAKA

- A Besse, D., & Tahir, R. (2021). Strategi Pemasaran Jagung Hibrida Sebagai Program Unggulan Daerah di Kecamatan Cina, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan Marketing Strategy of Hybrid Corn as a Regional Leader Program in the Subdistrict of Cina, Bone Regency, South Sulawesi Prov. 4(1), 106–115.
- Andi Murniati. (2022). Pengaruh Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens*. L) Di Desa Bengo Kecamatan Bengo Kabupaten Bone. Jurnal Neraca Peradaban, 2(1), 39–45.
- Azis, A., & Hasanuddin. (2014). Pemberian pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh, 2(1), 470–476.
- BPS, B. P. S. (2019). Laporan Hasil Pertanian Sulawesi Selatan Tahun 2019. Diakses Tanggal 15 November 2021.
- BPTP. (2019). Produksi Jagung Nasional. Balai Pengkajian Teknologi Sulawesi Selatan.

- Hapsari, R. I. (2016). Kondisi Kekurangan Air. 6(2), 157–163.
- Ishak, S. Y., Bahua, M. I., & Limonu, M. (2018). Pengaruh Pupuk Organik Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung ( *Zea mays L.*) di Dulomo Utara Kota Gorontalo. *Journal of Applied Testing Technology*, 2(1), 210–218.
- Kahar. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutencens L*) Varietas Maruti F1. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 1(2), 101–109.
- Khan, Mokh. Bay'ul Maryo, Ahmad Zainul Arifin, R. Z. (2021). *Jl . Ir . H . Juanda No . 68 , Pasuruan , Jawa Timur 67129 - Indonesia dapat tersedia . Pupuk kandang sapi mengandung kadar selulosa yang tinggi , menyediakan unsur hara makro dan mikro bagi tanaman , serta memperbaiki daya serap air dan ketersediaan unsu.* *Agroscrip*, 3(2), 113–120.
- KPRP. (2019). *Produksi Domestik Bruno. Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Di Akses P.*
- Nike Karjunita, K. (2021). Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis Pupuk Dasar Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai (*Capsicum Annum l*). *Jurnal Pembangunan Nagari*, 6(2), 203–212.
- Ningsih, N. D., Marlina, N., & Hawayanti, E. (2015). Pengaruh Jenis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi beberapa Varietas Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*). *Klorofil*, 2(9), 93–100.
- Panikkai, S., Hidayat, W., & Bulukumba, U. M. (2019). *Spatial Planning and Strategy for Improving The Production of Hybrid Corn Seeds In Bone District.* *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 7(2), 147–154.
- Purwanto, D. (2020). Pengaruh Pupuk Npk Mutiara Dan Pupuk Plant Catalyst Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annum L.*) Varietas Lado F1. *Agrifor*, 1(19).
- Rasyid, E. A., Hendarto, K., C, Y., & Ginting, A. E. (2020). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Mentimun ( *Cucumis sativus L.*). *Jurnal Agrotek Tropika*, 8(1), 87–94.
- Ribeiro, J., Semensato, L., & Vendruscolo, E. (2020). Increasing doses of cattle manure for organic chili pepper production. *Journal of Neotropical Agriculture. Journal of Neotropical Agriculture*, 7(3), 109–112. <https://doi.org/10.32404/rean.v7i3.5158/>
- Septian, N. A. W., Aini, N., & ... (2015). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*) Pada Tumpangsari Dengan Tanaman Produksi Tanaman, 3(2), 141–148.
- Sofiana Imas, D., & Munir, A. (2017). Produktivitas Tanaman Cabai Merah ( *Capsicum Annum L .*). *Jampibi*, 2(1), 57–64.
- Zairani, F. Y., Andri, & Paridawati, I. (2020). Penggunaan Jenis Pupuk Kandang Pada Jagung Manis Dengan Jarak Tanam Yang Berbeda Di Lahan Lebak. *Klorofil*, 15(1), 37–44.