

TINGKAT PENYERAPAN PEMBERIAN ORGANIK KOTORAN KELINCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS JAGUNG MADURA

by Zainol Arifin, Ida Sugeng Suyani

Submission date: 01-Jul-2023 12:37PM (UTC+0700)

Submission ID: 2125052353

File name: Tingkat_penyerapan.pdf (330.47K)

Word count: 4359

Character count: 24306

TINGKAT PENYERAPAN PEMBERIAN ORGANIK KOTORAN KELINCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS JAGUNG MADURA

Zainol Arifin^{1)*}, Ida Sugeng Suyani²⁾

^{1)*}Departemen Agribisnis, Universitas Tribhuwana Tungadewi, email :
dr.zainolarifin@gmail.com

²⁾Departemen Agroteknologi, Universitas Panca Marga, email : idasugengsuyani@upm.ac.id
*Penulis Korespondensi : E-mail : dr.zainolarifin@gmail.com

ABSTRAK

Tanaman jagung digunakan untuk kebutuhan makanan baik lokal maupun nasional serta bahan dengan penggunaan pakan hewan terutama daun dan pohonnya serta memiliki ciri khas yang bernilai terhadap upaya peningkatan ekonomi. Sisi lain yang dapat digunakan adalah dengan dilakukan untuk penyerapan unsur yang dapat meningkatkan produksi tanaman jagung di Madura yakni dengan memberikan kotoran sapi atau kambing yang diberi nama. Pupuk organik yang bahannya dari ternak terdiri atas pupuk organik padat yaitu kotoran padat dan cair (feses) dan digunakan dalam pemilhan yang bisa diserap yaitu pupuk organik kotoran dari kelinci. Organik kotoran kelinci sangat berpotensi untuk diajukan sebagai organik karena kandungan unsur haranya sangat tinggi dari bahan kotoran ternak lainnya, diistilahkan dengan Unsur hara : (10 – 12%), Phospor (2,20 2,76%), Kalium (1,86%), Calcium (2,08%) dan memberikan unsur hara besar dan kecil yang dimanfaatkan tumbuhan juga mengandung hormon tumbuh yang bisa memberikan rangsangan tumbuhnya suatu tanaman. Research ini memberikan konsep untuk mengetahui pengaruh organik kotoran kelinci terhadap penyerapan dan produksi beberapa varietas jagung Madura. Penelitian diatur dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 12 treatment, yaitu faktor pertama terdiri dari pupuk kotoran kelinci 5 ton/ha; 10 ton/ha; 15 ton/ha; 20 ton/ha. Faktor kedua terdiri dari komoditas jagung Mandhing; Luk-Guluk; Talangoh. Dari research diketahui dalam penentuan organik kelinci memiliki peran nyata terhadap masa waktu berbunga betina sebesar 40,08 hst, berat jagung tanpa kelobot ukuran 3,48 g dan berat pipilan kering sebesar 2,50 g. Pada penerapan komoditas jagung lokal Luk-Guluk memiliki peran nyata pada masa waktu keluar bunga betina dengan ukuran 39,68 hst. Interpretasi organik kelinci 5 ton/ha dan komoditas jagung unggulan talangoh dalam pengukuran umur keluar bunga betina ukuran 40,89 hst.

Keyword : Tumbuhan Jagung, Kotoran Kelinci, Produksi.

PENDAHULUAN

Tanaman jagung adalah pangan sehari-hari yang dibutuhkan segala penjurus khususnya di negara agraris yakni dengan tumbuhan jagung. Jagung dibutuhkan karena selain makanan pangan, jagung juga dapat dimanfaatkan dalam bahan dengan pembuatan pakan hewan ruminansia serta memiliki nilai tawar yang besar (Umiyasih dan Elizabeth, 2008). Juga dapat

digunakan dengan bahan pangan (*food*) dan pakan (*feed*), komoditas jagung memiliki makna yang tinggi untuk digunakan sebagai bahan bakar alternatif (*fuel*) (Purwanti *et al.*, 2016). Petani di pulau garam secara pewarisan menghasilkan tanaman jagung guna dipetik hasilnya sebagai makanan pokok dan utama, sehingga dikenal bahwa dari dulu makanan pokok Masyarakat Madura adalah jagung. Kemampuan

komoditas jagung lokal pulau garam yakni memiliki kekuatannya simpan yang lama (lebih 1 tahun) melainkan dijadikan bahan cadangan makanan selama satu tahun atau 366 hari disetarakan. (Suhardjo & Lestari, 2006).

Beberapa varietas komoditas Zea mays L. yang secara luas di pulau garam yaitu varietas jagung lokal luk-guluk, komoditas jagung lokal Talangoh, dan komoditas Zea mays L. asli Mandhing. Hal yang sangat bisa dilaksanakan dan yang dilaksanakan dalam meningkatkan produksi komoditas pangan jagung yakni perlakuan pupuk. Perlakuan pupuk bisa diberikan dalam bentuk non kimia atau kimia. Pupuk non kimia yang asalnya dari hewan terdiri atas pupuk non kimia padat yaitu kotoran padat (*feses*) dan merupakan salah satu yang dapat dimanfaatkan adalah bahan pupuk organik dari kelinci.

Berdasarkan hasil research, (Sajimin, *et al.*, 2005), material pupuk organik sangat tinggi untuk dilakukan dengan non kimia mengingat manfaat unsur esensial lebih tinggi dari bahan kotoran hewan lainnya, yakni unsur hara dan carbon to nitrogen : (10 – 12%), Phospor (2,20 2,76%), Kalium (1,86%), Calcium (2,08%) serta memiliki unsur hara besar dengan kecil karena dimanfaatkan tanaman juga memiliki unsur mempercepat tumbuh karena dapat menstimulus perkembangannya saat diperlukan tumbuhan. Penyerapan bokashi/ manfaat pengomposan kotoran hewan termasuk hewan kelinci dosis 25 ton/ha ada beberapa perbedaan serta perlakuan pupuk kimia, takaran carbonyl di amede 400 kg/ha, SP36 350 kg/ha dan kalsium clorida 100 kg/ha dengan memiliki cara sekresi hasil Zea mays L. per kotak (Djarmiko & Anwar, 2017).

METODE PENELITIAN

Research dilaksanakan di Wilayah Gading Kulon Kecamatan Dau, Kabupaten Malang Jawa Timur. Yaitu pada bulan Agustus – Januari 2022. Bahan yang dipakai yaitu tanah, kertas label, pupuk kotoran kelinci, dan benih jagung lokal 3 varietas, yang terdiri dari komoditas Luk-guluk, Talangoh dan Mandhing. Research diatur dalam treatment dengan model Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 12 perlakuan, yaitu faktor pertama terdiri dari organik kotoran kelinci 5 ton/hektar; 10 ton/hektar; 15 ton/hektar; 20 ton/hektar. Faktor kedua terdiri dari sukrosa 0 gr/Liter (kontrol); 10 gr/Liter; 20 gr/Liter; 30 gr/Liter. Faktor kedua terdiri dari komoditas jagung Mandhing; Luk-guluk; Talangoh.

Pengamatan dilakukan pada hari ke 2, 4, 6, dan 8 dengan variabel yang dilakukan sebagaimana berikut:

1. Panjang tanaman (cm)
Tinggi tanaman diukur menggunakan penggaris dari pangkal daun sampai ujung titik ujung daun.
2. Kuantitas daun (helai)
Jumlah daun dihitung berdasarkan setiap helai pada setiap tanaman sampel.
3. Umur berbunga jantan (hst)
Umur berbunga jagung jantan dihitung jumlah hari dari tanam hingga pada saat malai jagung muncul dan terbuka dan telah keluar tepung sari.
4. Umur berbunga betina (hst)
Umur berbunga jagung jantan dihitung jumlah hari dari tanam hingga pada saat rambut jagung sepanjang 2 cm.
5. Tinggi tongkol (cm)
Pengamatan tinggi tongkol dari permukaan tanah sampai dengan tinggi tongkol jagung, pengamatan akan dilakukan pada saat awal munculnya tongkol jagung pertama.

6. Umur panen (hst) Umur panen dilakukan pada saat tanaman jagung siap untuk dipanen.
7. Panjang tongkol (cm)
Pengukuran ini akan dilakukan pada ujung tongkol biji jagung paling atas dengan menggunakan penggaris. Pengukuran dilakukan setelah jagung dipanen.
8. Berat jagung tanpa kelobot (g)
Berat jagung tanpa kelobot yaitu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis ragam dapat ditemukan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar hubungan maupun secara terpisah dalam treatment organik kotoran kelinci dan komoditas jagung terhadap tinggi tanaman pada semua umur pengamatan. Pengaruh penerapan pupuk organik kotoran kelinci dan komoditas jagung terhadap rata-rata tinggi tanaman pada umur 2-8 MST..

Tabel 1. Rerata Tinggi Tanaman (cm) Dampak Penerapan Pupuk Kotoran Kelinci dan Varietas Jagung.

| Treatment | Tinggi Tanaman (cm) | | | |
|------------------------|---------------------|---------|---------|----------|
| | 2 T | 4 MST | 6 MST | 8 MST |
| Organik Kelinci | | | | |
| (ton/hektar) | | | | |
| P1 (5 tonase/hektar) | 9,31 a | 24,56 a | 57,74 a | 140,19 a |
| P2 (10 tonase/hektar) | 9,22 a | 22,67 a | 60,08 a | 143,00 a |
| P3 (15 tonase/hektar) | 9,07 a | 23,81 a | 58,29 a | 139,84 a |
| P4 (20 tonase/hektar) | 9,84 a | 23,23 a | 57,45 a | 138,54 a |
| BNT 5% | tn | tn | tn | tn |
| Komoditas V1 | | | | |
| (Mandhing) | 9,34 a | 22,31 a | 57,40 a | 137,04 a |
| V2 (Luk-guluk) | 9,48 a | 24,56 a | 59,88 a | 144,30 a |
| V3 (Talang) | 9,27 a | 23,84 a | 57,90 a | 139,85 a |
| BNT 5% | tn | tn | tn | tn |

Hasil Pengamatan : Nomer yang disertakan oleh huruf yang sama terhadap kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%.

berat jagung yang diukur tanpa kulit pembungkus. Pengukuran ini akan dilakukan menggunakan timbangan analitik, setelah jagung dipanen sebelum dijemur.

9. Berat Pipilan Kering (g)
Pengukuran berat pipilan dilakukan setelah jagung dipanen, dikering anginkan selama 7 hari dan diukur menggunakan neraca timbangan.

Tinggi tanaman . terhadap pemberian dosis pupuk kelinci pada tanaman jagung tidak terdapat pengaruh pada umur 2 sampai 8 minggu. Aplikasi dosis pupuk kelinci 10 ton/ha (P2) merupakan perlakuan terbaik dibuktikan dengan tinggi tanaman sebesar 143,00 cm pada umur 8 MST. Sedangkan aplikasi 20 ton/ha (P4) menunjukkan tinggi tanaman yang lebih rendah sebesar 138,54 cm. Hal

ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kelinci dengan konsentrasi 10 ton/ha memberikan hasil yang lebih tinggi dan lebih baik ditinjau dari aspek ekonomi dan efisiensi jika dibandingkan dengan konsentrasi lainnya.

Jagung Madura hampir seluruhnya dalam treatment tidak menentukan terhadap pengaruh yang signifikan pada semua umur variabel. Pada umur 8 MST, rata-rata bobot

dibandingkan dengan varietas lainnya meskipun berdasarkan hasil analisis ragam yang disajikan belum memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman

Kuantitas daun hasil analisis ragambisa diketahui bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antar interaksi maupun secara terpisah antara perlakuan pupuk kotoran kelinci serta varietas jagung terhadap kuantitas daun pada semua umur

Tabel 2. Rerata Jumlah Daun (helai) Pengaruh Penerapan Pupuk Kotoran Kelinci dan Varietas Jagung.

| Treatment | Jumlah Daun (helai) | | | |
|------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|
| | 2 MST | 4 MST | 6 MST | 8 MST |
| Organik Kelinci (ton/hektar) | | | | |
| P1 (5 tonase/hektar) | 3,32 a | 5,06 a | 6,24 a | 7,38 a |
| P2 (10 tonase/hektar) | 3,38 a | 5,40 a | 6,52 a | 7,71 a |
| P3 (15 tonase/hektar) | 3,02 a | 4,98 a | 6,59 a | 7,92 a |
| P4 (20 tonase/hektar) | 3,19 a | 5,19 a | 6,73 a | 7,94 a |
| BNT 5% | tn | tn | tn | tn |
| Komoditas v3 (Mandhing) | | | | |
| V2 (Luluk-guluk) | 3,39 a | 5,18 a | 6,61 a | 7,73 a |
| V3 (Talangoh) | 3,54 a | 5,12 a | 6,43 a | 7,68 a |
| BNT 5% | tn | tn | tn | tn |

Hasil pengamatan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%.

tertinggi diperoleh varietas guluk-guluk (V2) sebesar 144,30 cm dan terendah pada varietas manding (V1) sebesar 137,04 cm. Varietas guluk-guluk mampu memberikan rata-rata tinggi tanaman lebih baik jika Jumlah daun yang. terhadap pemberian dosis pupuk kelinci pada tanaman jagung tidak terdapat pengaruh pada umur 2 sampai 8 minggu. Aplikasi pemberian pupuk kelinci 20 ton/ha (P4) merupakan treatment terbaik dibuktikan dengan jumlah daun sebesar 7,94 helai pada umur 8 MST. Sedangkan aplikasi 5 ton/ha (P1) menunjukkan jumlah daun yang lebih rendah sebesar 7,38 helai. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk

pengamatan. Pengaruh aplikasi pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap rerata jumlah daun pada umur 2-8 MST.

kelinci dengan konsentrasi 20 ton/ha memberikan hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan konsentrasi lainnya meskipun berdasarkan hasil analisa ragam belum mampu menunjukkan pengaruh yang nyata.

Jumlah daun jagung lokal madura pada semua perlakuan tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada semua umur pengamatan. Pada umur 8

MST, rata-rata bobot tertinggi diperoleh varietas guluk-guluk (V2) sebesar 7,81 helai dan terendah pada varietas talango

terdapat pengaruh yang signifikan secara terpisah antara perlakuan pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap umur

Tabel 3 Rerata Saat Berbunga Betina dan Jantan (hst) Tingkat Penerapan Pupuk Kotoran Kelinci dan Varietas Jagung.

| Treatment | Umur Berbunga Jantan (hst) | Umur Berbunga Betina (hst) |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Kotoran Kelinci (ton/hektar) | | |
| P1 (5 tonase/hektar) | 36,80 a | 40,08 a |
| P2 (10 tonase/hektar) | 36,84 a | 39,15 a |
| P3 (15 tonase/hektar) | 36,90 a | 38,37 a |
| P4 (20 tonase/hektar) | 36,76 a | 38,90 ab |
| BNT 5% | tn | 5,56 |
| Komoditas Jagung Madura | | |
| V1 (Mandhing) | 36,78 a | 38,47 a |
| V2 (Luk-guluk) | 36,87 a | 39,68 b |
| V3 (Talangoh) | 36,82 a | 39,22 ab |
| BNT 5% | tn | 0,78 |

Hasil pengamatan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata

(V3) sebesar 7,68 helai. Varietas Luluk-guluk mampu memberikan rata-rata tinggi tanaman lebih baik jika dibandingkan dengan varietas lainnya meskipun berdasarkan hasil analisis ragam yang ajikan belum memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman.

Umur berbunga betina dan jantan hasil research dapat diketahui bahwa pada uji BNT 5%.

Umur berbunga jantan yang dibahas. terhadap pemberian dosis pupuk kelinci pada tanaman jagung tidak terdapat pengaruh yang nyata pada saat pengamatan. Aplikasi dosis pupuk kelinci 15 ton/hektar (P3) merupakan perlakuan terbaik dibuktikan dengan muncul bunga pada 36,90 hst. Sedangkan aplikasi 20 ton/hektar (P4) menunjukkan umur bunga jantan yang lebih rendah sebesar 36,76 hst. Pada pengamatan umur berbunga betina, konsentrasi 5 ton/ha (P1) menunjukkan

berbunga betina. Namun tidak berpengaruh nyata secara interaksi maupun terpisah terhadap pengamatan umur berbunga jantan.

Pengaruh aplikasi pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap umur berbunga jantan dan betina.

Hasil rata-rata tertinggi yakni 40,08 hst, namun tidak berbeda nyata dengan konsentrasi 10 ton/ha (P2) sebesar 39,15 hst. Sedangkan umur bunga betina terendah terdapat pada konsentrasi 15 ton/ha (P3) yakni 38,37 hst. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kelinci dengan konsentrasi 5 ton/ha memberikan hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan konsentrasi lainnya berdasarkan dari segi ekonomis dan efisiensi.

Varietas jagung madura tidak menunjukkan adanya pengaruh yang

signifikan pada pengamatan umur berbunga jantan. Rata-rata umur bunga jantan tertinggi diperoleh varietas guluk-guluk (V2) sebesar 36,87 hst setelah tanam dan terendah pada varietas manding (V1)

terdapat pada varietas manding (V1) yakni 38,47 hst. Varietas gulukguluk mampu memberikan rata-rata umur berbunga lebih baik jika dibandingkan dengan varietas lainnya.

Tabel 4. Rerata Umur Berbunga Betina (hst) Pengaruh Interaksi Penerapan Pupuk Kotoran Kelinci dan Komoditas Jagung.

| | Treatment | Umur Berbunga Betina (hst) | |
|----|-----------|-------------------------------|-----------|
| 17 | P1V1 | 5 tonase/hektar + Mandhing | 39,31 def |
| | P1V2 | 5 tonase/hektar + Luk-guluk | 40,03 def |
| | P1V3 | 5 tonase/hektar + Talangoh | 40,89 f |
| | P2V1 | 10 tonase/hektar + Mandhing | 38,89 cd |
| | P2V2 | 10 tonase/hektar + Luk-guluk | 39,49 def |
| | P2V3 | 10 tonase/hektar + Talangoh | 39,09 cde |
| | P3V1 | 15 tonase/hektar + Mandhing | 37,94 bc |
| | P3V2 | 15 tonase/hektar + Lluk-guluk | 40,29 ef |
| | P3V3 | 15 tonase/hektar + Talangoh | 36,89 a |
| | P4V1 | 20 tonase/hektar + Mandhing | 37,74 b |
| | P4V2 | 20 tonase/hektar + Luk-guluk | 38,91 cde |
| | P4V3 | 20 tonase/hektar + Talangoh | 40,03 def |
| | BNT 5% | | 0,39 |

Hasil pengamatan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata

sebesar 36,78 hst. Pada pengamatan umur berbunga betina, varietas guluk-guluk (V2) menunjukkan hasil rata-rata tertinggi yakni 39,68 hst, namun tidak berbeda nyata dengan varietas talango (V3) sebesar 39,22 hst. Sedangkan umur bunga betina terendah pada uji BNT 5%.

Umur berbunga betina secara interaksi. menunjukkan bahwa perlakuan P1 (5 ton/ha) diinteraksikan dengan V3(jagung lokal varietas talango) merupakan perlakuan dengan rata-rata tertinggi sebesar 40,89 hst, sedangkan pada perlakuan P3V3 (15 ton/ha + Talango) memperoleh rata-rata umur bunga betina terendah sebesar 36,89 hst. Unsur hara yang diperlukan dalam proses pembungaan yaitu Fospor (P). Kandungan hara tersebut

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan interaksi pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung berpengaruh nyata terhadap umur berbunga betina..

terdapat dalam kompos kotoran kelinci digunakan dalam fase generatif tanaman jagung yang meliputi proses pembungaan menjadi buah dan biji menjadi lebih cepat (Fitriasari & Erlina, 2017).

Tinggi tongkol hasil analisis ragam dapat diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar interaksi maupun secara terpisah antara perlakuan pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap tinggi tongkol. Pengaruh aplikasi pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap rata-rata tinggi tongkol.

Tabel 5. Rerata Tinggi Tongkol (cm) Pengaruh Penerapan Pupuk Kotoran Kelinci dan Varietas Jagung.

| Treatment | Tinggi Tongkol (cm) |
|--------------------------------|----------------------|
| Organik k Kelinci (ton/hektar) | |
| P1 (5 tonase/hektar) | 60,36 a |
| P2 (10 tonase/hektar) | 55,95 a |
| P3 (15 tonase/hektar) | 57,50 a |
| P4 (20 tonase/hektar) | 55,08 a |
| BNT 5% | tn |
| Komoditas Jagung Madura | |
| V1 (Mandhing) | 56,93 a |
| V2 (Luk-guluk) | 55,18 a ³ |
| V3 (Talangoh) | 59,55 a |
| BNT 5% | tn |

Hasil pengamatan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%.

Tinggi tongkol yang disajikan terhadap pemberian dosis pupuk kelinci pada tanaman jagung tidak terdapat pengaruh pada saat pengamatan. Aplikasi dosis pupuk kelinci 5 ton/ha (P1) merupakan perlakuan terbaik dibuktikan dengan tinggi tongkol sebesar 60,36 cm. Sedangkan aplikasi 20 ton/ha (P4) menunjukkan tinggi tongkol yang lebih rendah sebesar 55,08 cm dan tidak berbeda nyata dengan aplikasi dosis lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kelinci dengan konsentrasi 5 ton/ha memberikan hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan konsentrasi lainnya meskipun berdasarkan hasil analisa ragam belum mampu menunjukkan pengaruh yang nyata.

Rata-rata tinggi tongkol aplikasi varietas jagung lokal Madura menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan. Rata-rata tinggi tongkol tertinggi diperoleh varietas talango (V3) sebesar 59,55 cm dan terendah pada

varietas luk-guluk (V2) dengan rata-rata sebesar 55,18 cm. Tongkol jagung dipengaruhi oleh jumlah ketersediaan unsur hara makro. Unsur hara yang berperan dalam pembentukan tongkol yakni nitrogen (N). Nitrogen berpengaruh dalam proses sintesa protein, apabila sintesa protein berlangsung dengan baik maka ukuran tongkol akan meningkat baik panjang maupun diameter (Nurindasari & Nontji., 2020).

Umur Panen hasil analisis ragam dapat diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar interaksi maupun secara terpisah antara perlakuan pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap umur panen. Pengaruh aplikasi pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap rata-rata umur panen .

Umur panen terhadap pemberian dosis pupuk kelinci pada tanaman jagung tidak terdapat pengaruh pada saat pengamatan. Aplikasi dosis pupuk kelinci 20 ton/ha (P4) merupakan perlakuan terbaik dibuktikan dengan umur panen tertinggi sebesar 71,11 hst. Sedangkan aplikasi 10 ton/ha (P2) menunjukkan umur panen terendah sebesar 70,08 hst. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kelinci dengan konsentrasi 20 ton/ha pada

panen secara kuantitatif maupun kualitatif (Nurindasari & Nontji., 2020).

Panjang Tongkol hasil analisis ragam dapat diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar interaksi maupun secara terpisah antara perlakuan pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap panjang tongkol. Pengaruh aplikasi pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap rata-rata panjang tongkol .

Panjang tongkol yang disajikan memberikan hasil umur panen lebih tinggi belum mampu menunjukkan pengaruh yang jika dibandingkan dengan konsentrasi lainnya nyata. meskipun berdasarkan hasil analisa ragam

Tabel 6. Rerata Umur Panen (hst) Pengaruh Penerapan Pupuk Kotoran Kelinci dan Varietas Jagung.

| Treatment | Umur Panen (hst) |
|----------------------------|------------------|
| Pupuk Kelinci (ton/hektar) | |
| P1 (5 tonase/hektar) | 70,87 a |
| P2 (10 tonase/hektar) | 70,08 a |
| P3 (15 tonase/hektar) | 70,61 a |
| P4 (20 tonase/hektar) | 71,11 a |
| BNT 5% | tn |
| Komoditas Jagung Madura | |
| V1 (Mandhing) | 71,34 a |
| V2 (Lluk-guluk) | 69,81 a |
| V3 (Talangoh) | 70,85 a |
| BNT 5% | tn |

Hasil pengamatan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata uji BNT 5%.

Rerata umur panen faktor varietas jagung lokal Madura menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan. Rata-rata umur panen tertinggi diperoleh varietas manding (V1) sebesar 71,34 hst dan terendah pada varietas gulukguluk (V2) dengan rata-rata sebesar 69,81 hst. Penggunaan organik kotoran kelinci memberikan unsur hara yang kurang tersedia bagi tanaman jagung. Pemberian pupuk kelinci dapat meningkatkan hasil

pada Tabel 7. terhadap pemberian dosis pupuk kelinci pada tanaman jagung tidak terdapat pengaruh pada saat pengamatan. Aplikasi dosis pupuk kelinci 5 ton/ha (P1) merupakan perlakuan terbaik dibuktikan dengan panjang tongkol sebesar 12,07 cm. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kelinci dengan konsentrasi 5 ton/ha memberikan hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan konsentrasi lainnya meskipun berdasarkan hasil analisa ragam

Tabel 7. Rerata Panjang Tongkol (cm) Pengaruh Penerapan Pupuk Kotoran Kelinci dan Varietas Jagung.

| Treatment | Panjang Tongkol (cm) |
|------------------------------|----------------------|
| Organik Kelinci (ton/hektar) | |
| P1 (5 tonase/hektar) | 12,07 a |
| P2 (10 tonase/hektar) | 11,19 a |
| P3 (15 tonase/hektar) | 11,50 a |
| P4 (20 tonase/hektar) | 11,02 a |
| BNT 5% | tn |
| Komoditas Jagung Madura | |
| V1 (Mandhing) | 11,39 a |
| V2 (Luk-guluk) | 11,04 a |
| V3 (Talangoh) | 11,91 a |
| BNT 5% | tn |

Hasil pengamatan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%.

belum mampu menunjukkan pengaruh yang nyata.

Rata-rata panjang tongkol aplikasi varietas jagung lokal Madura menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan. Rata-rata panjang tongkol tertinggi

diperoleh varietas talangoh (V3) sebesar 11,91 cm. Varietas manding mampu memberikan rata-rata panjang tongkol lebih baik jika dibandingkan dengan varietas lainnya.

Berat jagung tanpa kelobot hasil analisis ragam dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara terpisah pada perlakuan pupuk kotoran

kelinci terhadap berat jagung tanpa kelobot. Pengaruh aplikasi pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap rata-rata berat jagung tanpa kelobot dapat di

Tabel 8. Rata-Rata Berat Jagung Tanpa Kelobot (g) Pengaruh Penerapan Pupuk Kotoran Kelinci dan Varietas Jagung.

| Treatment | Berat Jagung Tanpa Kelobot (g) |
|------------------------------|--------------------------------|
| Organik Kelinci (ton/hektar) | |
| P1 (5 tonase/hektar) | 3,46 b |
| P2 (10 tonase/hektar) | 3,42 b |
| P3 (15 tonase/hektar) | 3,31 a |
| P4 (20 tonase/hektar) | 3,48 b |
| BNT 5% | 0,08 |
| Komoditas Jagung Madura | |
| V1 (Mandhing) | 3,43 a |
| V2 (Luk-guluk) | 3,40 a |
| V3 (Talangoh) | 3,42 a |
| BNT 5% | tn |

Hasil pengamatan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%.

Berat jagung tanpa kelobot terhadap pemberian dosis organik kelinci pada tanaman jagung memberikan pengaruh yang nyata pada saat pengamatan. Aplikasi dosis pupuk kotoran kelinci terdapat pada konsentrasi 20 ton/ha (P4) dengan rata-rata sebesar 3,48 g.

Namun tidak berbeda nyata dengan konsentrasi 5 ton/ha (P1) dan 10 ton/hektar (P2). Sedangkan aplikasi 15 ton/ha (P3) menunjukkan rata-rata berat jagung tanpa kelobot terendah sebesar 3,31 g. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kotoran kelinci dengan konsentrasi 5 ton/ha memberikan hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan konsentrasi lainnya berdasarkan dari nilai ekonomis dan efisiensi.

Varietas jagung lokal madura tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada pengamatan berat jagung

tanpa kelobot. Rata-rata berat jagung tanpa kelobot tertinggi diperoleh varietas mandin(V1) sebesar 3,43 g dan tidak berbeda jauh pada varietas guluk-guluk (V2) sebesar 3,40 g. Varietas manding mampu memberikan rata-rata berat jagung tanpa kelobot lebih baik jika dibandingkan dengan varietas lainnya.

Kompos kotoran kelinci memiliki peranan penting bagi tanaman jagung, meliputi meningkatkan kandungan hara tanah, dan meningkatkan kimia tanah pada lahan budidaya jagung (Ningrum, *et al.*, 2017).

¹¹ Berat pipilan kering hasil analisis ragam dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara terpisah pada perlakuan pupuk kotoran kelinci pada uji BNT 5%.

Berat pipilan kering terhadap pemberian dosis pupuk kelinci pada tanaman jagung memberikan pengaruh yang

terhadap berat pipilan kering. Pengaruh aplikasi pupuk kotoran kelinci dan varietas jagung terhadap rata-rata berat pipilan kering.

tertinggi diperoleh varietas manding (V1) sebesar 2,47 g dan tidak berbeda nyata pada varietas guluk-guluk (V2) sebesar 2,37 g. Varietas manding mampu

Tabel 9. Rerata Berat Pipilan Kering (g) Penerapan Aplikasi Organik Kotoran Kelinci dan Varietas Jagung.

| Treatment | Berat Pipilan Kering (g) |
|------------------------------|--------------------------|
| Organik Kelinci (ton/hektar) | |
| P1 (5 tonase/hektar) | 2,49 b |
| P2 (10 tonase/hektar) | 2,50 b |
| P3 (15 tonase/hektar) | 2,29 a |
| P4 (20 tonase/hektar) | 2,40 b |
| BNT 5% | 0,10 |
| Komoditas Jagung Madura | |
| V1 (Mandhing) | 2,47 a |
| V2 (Luk-guluk) | 2,37 a |
| V3 (Talangoh) | 2,43 a |
| BNT 5% | tn |

Hasil pengamatan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata

nyata pada saat pengamatan. Aplikasi dosis pupuk kelinci terdapat pada konsentrasi 10 ton/ha (P2) dengan rata-rata sebesar 2,50 g. Namun tidak berbeda nyata dengan konsentrasi 5 ton/ha (P1) dan 20 ton/ha (P4). Sedangkan aplikasi 15 ton/ha (P3) menunjukkan rata-rata berat pipilan kering terendah sebesar 2,29 g. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kelinci dengan konsentrasi 5 ton/hektar menghasilkan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan konsentrasi lainnya berdasarkan dari segi ekonomis dan efisiensi.

Varietas jagung Madura tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada pengamatan berat pipilan kering. Rata-rata bobot berat pipilan kering

memberikan rata-rata berat pipilan kering lebih baik jika dibandingkan dengan varietas lainnya.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, maka kesimpulan yang didapatkan yakni sebagai berikut:

1. Treatment organik kelinci memiliki pengaruh nyata pada umur kelur bunga betina sebesar 40,08 hst, berat jagung tanpa kelobot sebesar 3,48 g dan berat pipilan kering sebesar 2,50 g. Terhadap penerapan komoditas jagung lokal Luk-Guluk memiliki peran nyata pada umur keluar bunga betina sebesar 39,68 hst.

2. Pertumbuhan terbaik intraction padapenggunaan organik kelinci 5 ton/hektar dan jagung komoditas talangoh untuk pengamatan umur berbunga betina sebesar 40,89 hst.

UCAPAN TERIMAKASIH

Yang terhormat kepala LPPM Universitas Tribuwana Tunggaladewi, dan Kepala LPPM Universitas Panca Marga atas dukungan dan support terhadap penelitian kolaboratif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, D. dan R. (2017). Pengaruh Paket 23knologi Bokashi Kotoran Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang. *Agroqua*, 15(2):, 59–65.
- 4 Farmia, A. (2020). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Frekuensi Pemberian Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays* L. Saccharata). *Polbangtanyoma*, 27(1):, 1–10.
- Fitriasari, C. dan E. R. (2017). Efektifitas 7emberian Urin Kelinci Untuk Mengurangi Dosis Pupuk Anorganik Pada Budidaya Putren Jagung Manis. *Agrosains Dan Teknologi*, 2(2), 141–156.
- 6 Ningrum, W. A., K. P. W. dan S. Y. T. (2017). Pengaruh Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk Kandang Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* saccharata). *Produksi Tanaman*, 5(3):, 433–440.
- Nurindasari, E. dan M. N. (2020). Respon Tanaman Jagung Terhadap Pemberian Pupuk Pelengkap Cair dan Sumber Benih dari Panjang Tongkol Berbeda. *Agrotekmas*, 1(3):, 58-67.
- Purwantini, T. B., Saptana, Amar K. Zakaria, S. dan E. G. (2016). Dampak Teknologi Gerakan Penerapan Tanaman (GP-PTT) Terhadap Peningkatan Produksi dan Pendapatan Petani. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*.
- Roidah, I. S. (2013). Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah. *Universitas Tulungagung BONOROWO*, 1(1):, 30–42.
- 4 Sajimin, Yono C. Rahardjo dan Nurhayati D. Purwantari. 2005. Sajimin, Y. C., Rahardjo, Nurhayati, D. & P. (2005). *Potensi Kotoran Kelinci Sebagai Pupuk Organik dan Manfaatnya Pada Tanaman Sayuran*. 156–161.
- 15 Sentana, S. (2010). Pupuk Organik, Peluang dan Kendalanya. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia*, 1-4.
- 4 Suhardjo, dan I. E. L. (2006). Pengkajian Pengaruh Beberapa Varietas Jagung Terhadap Mutu Tortila. *Prosiding Seminar Nasional*.
- Umiyasih, U. dan E. W. (2008). Pengolahan dan Nilai Nutrisi Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. *WARTAZOA*, 18(3):, 127-136.

TINGKAT PENYERAPAN PEMBERIAN ORGANIK KOTORAN KELINCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS JAGUNG MADURA

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Submitted to Konsorsium Turnitin Relawan Jurnal Indonesia Student Paper | 4% |
| 2 | Submitted to St. Ursula Academy High School Student Paper | 3% |
| 3 | repo.unida.gontor.ac.id Internet Source | 2% |
| 4 | rinjani.unitri.ac.id Internet Source | 2% |
| 5 | www.scribd.com Internet Source | 1% |
| 6 | repository.ub.ac.id Internet Source | 1% |
| 7 | jurnal.umj.ac.id Internet Source | 1% |
| 8 | jurnalagriepat.wordpress.com Internet Source | 1% |

| | | |
|----|--|------|
| 9 | biotropika.ub.ac.id Internet Source | <1 % |
| 10 | jurnal.umsb.ac.id Internet Source | <1 % |
| 11 | A Miftakhurrohmat, Fitri Yantika Nur Jannah. "The Effects of PGR Soaking Treatment and Cow Manure Fertilizer Dosage On Corn (Zea mays L.) Variety Arjuna Growth and Yield", Nabatia, 2022 Publication | <1 % |
| 12 | id.scribd.com Internet Source | <1 % |
| 13 | repo.unand.ac.id Internet Source | <1 % |
| 14 | repository.upm.ac.id Internet Source | <1 % |
| 15 | digilib.unila.ac.id Internet Source | <1 % |
| 16 | jurnal.umb.ac.id Internet Source | <1 % |
| 17 | link.springer.com Internet Source | <1 % |
| 18 | riset.unisma.ac.id Internet Source | <1 % |

- | | | |
|----|--|------|
| 19 | Ikhsan Hasibuan, Sri Mulatsih, Tria Eva Chrisdayanti. Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan, 2020 Publication | <1 % |
| 20 | id.123dok.com Internet Source | <1 % |
| 21 | jurnal.uisu.ac.id Internet Source | <1 % |
| 22 | Junaidi Junaidi, Bambang Dwi Moeljanto. "USAHA PENINGKATAN PRODUKSI TOMAT (Lycopersicum esculentum Mill) DENGAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC)", Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis, 2019 Publication | <1 % |
| 23 | Victor Bintang Panunggul. "Effect of Manure Organic Fertilizer and Provibio Biofertilizer on Growth and Yield Mustard (Brassica juncea L", Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan, 2021 Publication | <1 % |
| 24 | ejournal.uniks.ac.id Internet Source | <1 % |
| 25 | Listika Yusi Risnani. "KEMAM-PUAN CALON GURU (PRE-SERVICE TEACHER) BIOLOGI MERENCANAKAN PEMBELAJARAN BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS (SCIENCE | <1 % |

PROCESS SKILLS)", BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi), 2017

Publication

26

Rindang Andam Suri, Tri Dewi Andarasari, Sri Ramadiana, Kushendarto Kushendarto. "PENGARUH PEMUPUKAN N, P, DAN K TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI DUA KULTIVAR GLADIOL (*Gladiolus hybridus* L.)", Jurnal Agrotek Tropika, 2013

Publication

<1 %

27

repository.ppp.ac.id

Internet Source

<1 %

28

unmermadiun.ac.id

Internet Source

<1 %

29

Ahmad Haris Haruna, St. Subaedah, St. Sabahannur. "RESPON BEBERAPA VARIETAS TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L) PADA BERBAGAI SISTEM TANAM", AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian, 2019

Publication

<1 %

30

Yefta Pamandungan, David S. Runtunuwu, Rinny Mamarimbing, Jemmy Najoan. "PENGELOLAAN PUPUK TERPADU DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL JAGUNG MANIS DAN KESUBURAN LAHAN PADA SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO 2:1", EUGENIA, 2016

Publication

<1 %

31

Retno Ayu Sri Mahesti. "PERBEDAAN PERLAKUAN PGPR (PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA) DAN PUPUK KANDANG KAMBING TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG GELATIK (*Solanum melongena* L.) DI POLYBAG", TROPICROPS (Indonesian Journal of Tropical Crops), 2021

Publication

<1 %

32

kassel.litbang.pertanian.go.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off