

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN OKRA HIJAU
(*Abelmoschus esculentus* L.) AKIBAT PEMBERIAN PUPUK
KANDANG KOTORAN AYAM DI POLYBAG DENGAN
BERBAGAI TAKARAN**



oleh
YUDI IRAWAN

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG**

**PALEMBANG
2020**

ABSTRAK

YUDI IRAWAN. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Hijau (*Abelmoschus esculentus* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam di Polybag dengan Berbagai Takaran. Dibimbing oleh **Rostian Nafery** dan **Yuliantina Azka**, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mendapatkan takaran pupuk kandang kotoran ayam yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.). Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Nusa Makmur, Kecamatan Air Kumbang, Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian telah dilaksanakan dari bulan Februari 2020 sampai Mei 2020.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan (eksperimen), menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 (lima) perlakuan dan 5 (lima) kelompok/ulangan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 10 tanaman sehingga jumlah tanaman yang diteliti adalah sebanyak 250 tanaman. Perlakuan dalam penelitian ini adalah P0 = tanpa pemberian pupuk kandang kotoran ayam (kontrol), P1 = 240 g pupuk Kandang Kotoran ayam per polybag, P2 = 480 g pupuk Kandang kotoran ayam per polybag, P3 = 720 g pupuk kandang kotoran ayam per polybag, P4 = 960 g pupuk Kandang kotoran ayam per polybag.

Peubah yang diamati yaitu tinggi tanaman (cm), diameter batang (cm), umur berbunga (hst), jumlah buah per tanaman (buah), dan berat buah per tanaman (g).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan: 1). Pemberian pupuk kandang kotoran ayam memberikan pengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau. 2). Pemberian pupuk kandang kotoran ayam berpengaruh baik pada perlakuan P4 dengan takaran (960 g/polybag) pada tinggi tanaman, diameter batang dan umur berbunga, perlakuan P4 dengan takaran (960 g/polybag) diperoleh tinggi tanaman rata-rata tertinggi (79.70 cm), diameter batang terbesar (5.82 cm), dan umur berbunga tercepat (50.07 hari). 3). Pemberian pupuk kandang kotoran ayam berpengaruh baik pada jumlah buah perlakuan P3 (720 g/polybag) diperoleh jumlah buah total rata-rata (6.13 buah) dan Pemberian pupuk kandang kotoran ayam berpengaruh baik pada berat buah (g) perlakuan P4 (960 g/polybag) diperoleh berat buah total rata-rata (240.78 g).

ABSTRACT

YUDI IRAWAN. Growth response and yield of green okra (*Abelmoschus esculentus* L.) due to the dosing of chicken manure in polybags. Supervised by **Rostian Nafery** and **Yuliantina Azka**, this study aims to assess and obtain the correct dose of chicken manure for growth and yield of okra (*Abelmoschus esculentus* L.). This research was conducted in Nusa Makmur Village, Air Kumbang District, Banyuasin Regency, South Sumatra Province. The research was conducted from February 2020 to May 2020.

The method used in this research is an experimental method, using a randomized block design (RBD) with 5 (five) treatments and 5 (five) groups / replications. Each experimental unit consisted of 10 plants, so the number of plants studied was 250 plants. The treatments in this study were P0 = without giving chicken manure (control), P1 = 240 g of chicken manure per poly bag, P2 = 480 g of chicken manure per poly bag, P3 = 720 g of chicken manure per poly bag, P4 = 960 g chicken manure fertilizer per polybag.

The variables observed were plant height (cm), stem circumference (cm), flowering age (dhst), number of fruits per plant (fruit), and fruit weight per plant (g).

Based on the results of the research that has been done, it can be concluded:

1). The provision of chicken manure has a good effect on the growth of green okra plants. 2). The provision of chicken manure and result has a good effect on P4 treatment with a dose (960 g / polybag) on plant height, stem circumference and flowering age, P4 treatment with a dose (960 g / polybag) obtained the highest average plant height (79.70 cm), the largest stem diameter (5.82 cm), the fastest flowering age (50.07 days). 3). The application of chicken manure has a good effect on the number of fruit treatment P3 (720 g / polybag) obtained the average all over number of fruit (6.13 pieces) and the application of chicken manure has a good effect on fruit weight (g) treatment P4 (960 g / polybag) obtained an average all over fruit weight (240.78 g).

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN OKRA HIJAU
(*Abelmoschus esculentus* L.) AKIBAT PEMBERIAN PUPUK
KANDANG KOTORAN AYAM DI POLYBAG DENGAN
BERBAGAI TAKARAN**



oleh
YUDI IRAWAN

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Sarjana Pertanian

Pada
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG

PALEMBANG
2020

Skripsi berjudul

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN OKRA HIJAU
(*Abelmoschus esculentus* L.) AKIBAT PEMBERIAN PUPUK
KANDANG KOTORAN AYAM DI POLYBAG DENGAN
BERBAGAI TAKARAN**

**oleh
YUDI IRAWAN
1431110513**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

Pembimbing I



**Ir. Rostian Nafery, M.P
NIDN. 0005095901**

**Palembang, Oktober 2020
Fakultas Pertanian
Universitas Tridinianti Palembang**

Pembimbing II



**Ir. Hj. Yuliantina Azka, M.P
NIDN. 0222076501**




**Dr. Nasir, S.P., M.Si
NIDN. 0020077301**

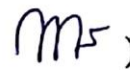
Skripsi berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra Hijau (*Abelmoschus esculentus* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam di Polybag dengan Berbagai Takaran” telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada Tanggal 05 Oktober 2020.

Komisi Penguji


1. Ir. Rostian Nafery, M.P

Ketua ()

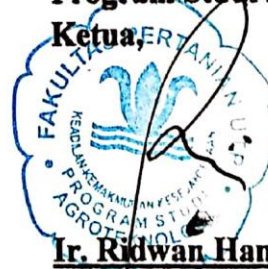
2. Ir. Hj. Yuliantina Azka, M.P

Anggota ()

3. Ir. Busroni Asnawi, M.P

Anggota ()

**Mengesahkan :
Program Studi Agroteknologi
Ketua,**



**Ir. Ridwan Hanan, M.P
NIDN. 0207116201**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Yudi Irawan
Tempat / Tanggal Lahir : Banyuasin, 13 Mei 1995
Program Studi : Agroteknologi
NPM : 1431110513
Judul Skripsi : Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra Hijau (*Abelmoschus esculentus* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam di Polibag dengan Berbagai Takaran

1. Karya ilmiah ini yang saya tulis adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi lain.
2. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang ditetapkan, kecuali yang disebutkan sumbernya.
3. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.
4. Karya ilmiah yang saya tulis adalah buatan saya sendiri bukan dibuatkan orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidak-benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui karya ilmiah ini.

Palembang, Oktober 2020
yang membuat pernyataan,



Yudi Irawan
NPM. 1431110513

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 13 Mei 1995 di Banyuasin Sumatera Selatan, merupakan anak Pertama dari pasangan Ayah Kusnoto dan Ibu Sukanah.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2007 di SD Negeri 13 desa Nusa Makmur Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2010 di MTS Al-Wasilah desa Nusa Makmur, Kecamatan Air Kumbang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, dan Sekolah Menengah Atas diselesaikan pada tahun 2013 di SMA Puspita Desa Cinta Manis Baru, Kecamatan Air Kumbang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Progam Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti Palembang pada tahun 2014.

Pada tanggal 1 Oktober 2017 sampai dengan 30 Oktober 2017 penulis mengikuti kegiatan Magang di Pabrik kelapa sawit milik PT. Daya Semesta Agro Persada, di Desa Perajin, Kecamatan Banyuasin I, Kabupaten Banyuasin.

Pada tanggal 1 February sampai dengan 1 Maret 2019 penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kecamatan Sematang Borang, kelurahan Srimulya, kota Palembang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya curahkan kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra Hijau (*Abelmoschus esculentus* L.) akibat Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam di Polybag dengan Berbagai Takaran. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini, terutama kepada:

1. Bapak Prof. Ir. H. Machmud Hasyim, M.Eng. selaku Ketua Yayasan Pendidikan Nasional Tridinanti Palembang.
2. Ibu Dr. Ir. Hj. Nyimas Manisah, M.P selaku Rektor Universitas Tridinanti Palembang.
3. Bapak Dr. Nasir, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti Palembang.
4. Ibu Ir. Rostian Nafery, M.P (selaku Pembimbing I) dan Ibu Ir. Hj. Yuliantina Azka, M.P (selaku Pembimbing II) yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Ibu Dr. Ir. Hj. Faridatul Mukminah, Msc. agr, dan Bapak Ir. Busroni Asnawi M.P. yang telah memberi saran dan masukan.
6. Kedua orang tuaku, Istriku, saudara laki-lakiku tercinta yang tak henti-hentinya memberikan doa, dukungan dan motivasi selama ini.
7. Sahabatku Rio, Andre, Panji, Raka, Andri, teman-teman seperjuanganku dan DEMA FP UTP.
8. Seluruh staf dan Dosen Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti Palembang.
9. Semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyelesaian Skripsi ini, semoga amal Bapak, Ibu dan rekan-rekan sekalian mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, namun penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi pembaca.

Palembang, Oktober 2020

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	4
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
D. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Sistematika dan Botani Tanaman Okra	5
B. Syarat Tumbuh Tanaman Okra	6
C. Varietas Tanaman Okra	7
D. Pupuk	8
E. Peranan Pupuk	9
F. Penelitian Terdahulu	11
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu	12
B. Bahan dan Alat	12
C. Metode Penelitian	12
D. Cara Kerja	15

	Halaman
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Hasil	18
B. Pembahasan	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Grafik jumlah buah yang dipengaruhi oleh pemberian pupuk kandang kotoran ayam pada panen ke-3	26
2. Grafik jumlah buah yang dipengaruhi oleh pemberian pupuk kandang kotoran ayam pada panen ke-4	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kandungan Hara Kotoran Ayam.....	3
2. Daftar Analisis Keragaman Rancangan Acak Kelompok (RAK)	14
3. Hasil analisis keragaman semua peubah yang diamati	18
4. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman (cm) umur 1 mst dan 2 mst	20
5. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman (cm) umur 3 mst dan 4 mst	20
6. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman (cm) umur 5 mst dan 6 mst	21
7. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman (cm) umur 7 mst dan 8 mst	21
8. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang (cm) umur 1 mst dan 2 mst	22
9. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang (cm) umur 3 mst dan 4 mst	23
10. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang (cm) 5 mst dan 6 mst	23
11. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang (cm) umur 7 mst dan 8 mst	24
12. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap umur berbunga (hst)	25
13. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap jumlah buah pada panen ke-1 dan panen ke-2	26
14. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap jumlah buah total 4 kali panen	27
15. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap berat buah (g) pada panen ke-1 dan panen ke-2	28

	Halaman
16. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap berat buah (g) pada panen ke-3 dan panen ke-4	28
17. Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap berat buah(g) total 4 kali panen	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan	36
2. Hasil analisis laboratorium media tanam (tanah dan pupuk kandang kotoran ayam)	37
3. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman umur 1 mst (cm)	38
4. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman umur 1 mst (cm)	38
5. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman umur 2 mst (cm)	38
6. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman umur 2 mst (cm)	38
7. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman umur 3 mst (cm)	39
8. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman umur 3 mst (cm)	39
9. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman umur 4 mst (cm)	39
10. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman umur 4 mst (cm)	39
11. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman umur 5 mst (cm)	40
12. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman umur 5 mst (cm)	40
13. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman umur 6 mst (cm)	40
14. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman umur 6 mst (cm)	40
15. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman umur 7 mst (cm)	41
16. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman umur 7 mst (cm)	41

17. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap tinggi tanaman umur 8 mst (cm)	41
18. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman umur 8 mst (cm)	41
19. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang umur 1 mst (cm)	42
20. Hasil analisis keragaman diameter batang umur 1 mst (cm)	42
21. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang umur 2 mst (cm)	42
22. Hasil analisis keragaman diameter batang umur 2 mst (cm)	42
23. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang umur 3 mst (cm)	43
24. Hasil analisis keragaman diameter batang umur 3 mst (cm)	43
25. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang umur 4 mst (cm)	43
26. Hasil analisis keragaman diameter batang umur 4 mst (cm)	43
27. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang umur 5 mst (cm)	44
28. Hasil analisis keragaman diameter batang umur 5 mst (cm)	44
29. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang umur 6 mst (cm)	44
30. Hasil analisis keragaman diameter batang umur 6 mst (cm)	44
31. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang umur 7 mst (cm)	45
32. Hasil analisis keragaman diameter batang umur 7 mst (cm)	45
33. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap diameter batang umur 8 mst (cm)	45
34. Hasil analisis keragaman diameter batang umur 8 mst (cm)	45

35. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap umur berbunga (hst)	46
36. Hasil analisis keragaman umur berbunga (hst)	46
37. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap jumlah buah panen ke-1 (buah)	46
38. Hasil analisis keragaman jumlah buah panen ke-1 (buah)	46
39. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap jumlah buah panen ke-2 (buah)	47
40. Hasil analisis keragaman jumlah buah panen ke-2 (buah)	47
41. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap jumlah buah panen ke-3 (buah)	47
42. Hasil analisis keragaman jumlah buah panen ke-3 (buah)	47
43. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap jumlah buah panen ke-4 (buah)	48
44. Hasil analisis keragaman jumlah buah panen ke-4 (buah)	48
45. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap jumlah buah total 4 kali panen (buah)	48
46. Hasil analisis keragaman jumlah buah total 4 kali panen (buah)	48
47. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap berat buah panen ke-1 (g)	49
48. Hasil analisis keragaman berat buah panen ke-1 (g)	49
49. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap berat buah panen ke-2 (g)	49
50. Hasil analisis keragaman berat buah panen ke-2 (g)	49
51. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap berat buah panen ke-3 (g)	50
52. Hasil analisis keragaman berat buah panen ke-3 (g)	50

	Halaman
53. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap berat buah panen ke-4 (g)	50
54. Hasil analisis keragaman berat buah panen ke-4 (g)	50
55. Hasil pengamatan rata-rata pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap berat buah total 4 kali panen (g)	51
56. Hasil analisis keragaman berat buah total 4 kali panen (g)	51
57. contoh pengolahan data teladan pengamatan rata-rata berat buah buah panen ke-1 (g)	52
58. Contoh pengolahan data teladan analisis keragaman berat buah panen ke-1 (g)	53
59. Foto kegiatan selama penelitian	54

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.) merupakan tanaman introduksi di Indonesia. Peminat okra juga sedikit karena banyak yang tidak memahami gizi dan manfaatnya. Tanaman okra sangat penting untuk dibudidayakan, karena tanaman ini bermanfaat untuk menyediakan nutrisi yang dibutuhkan tubuh, hampir setengahnya, berupa serat larut dalam bentuk lendir dan peptin yang dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dan mengurangi resiko penyakit jantung (Rustiawan, *et al.*, 2009).

Menurut Rosmarkam (2016), tanaman okra merupakan tanaman yang termasuk famili *Malvaceae* dan berasal dari wilayah Afrika bagian tropik. Tanaman okra saat ini sudah banyak dikembangkan di berbagai negara tropis dan subtropis. Buah okra dipanen saat belum matang dan dapat dimanfaatkan sebagai sayur yang dapat dikonsumsi dengan cara direbus, digoreng, atau diiris dan dikonsumsi secara langsung. Kandungan buah okra meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Lendir dalam buah okra juga dapat digunakan sebagai bahan industri serta dimanfaatkan sebagai obat untuk pemulihan disentri, iritasi lambung, iritasi usus besar, radang tenggorokan, penyakit gonore dan memulihkan penderita diabetes melitus karena mampu menurunkan kadar gula darah dalam tubuh.

Tanaman okra belum banyak dikenal oleh orang Indonesia karena termasuk jenis tanaman yang bukan berasal dari Indonesia, maka dari itu harganya masih cukup mahal jika dibandingkan dengan sayuran lainnya. Masyarakat di Jawa

Tengah dan Jawa Timur biasa disebut dengan okro atau gumbo, Jogja menyebutnya termemes.

Tercatat pada tahun-tahun penutup abad 20 ekspor Okra ke Jepang mencapai 4.000 ton per tahun. Sentra produksi okra berada di daerah Jember, Jawa Timur (Idawati, 2012).

Menurut Susanti (2006), tanaman okra terdapat dua jenis kelompok varietas berdasarkan warna buahnya yaitu okra merah dan okra hijau, keduanya memiliki kandungan gizi dan manfaat yang sama. Okra hijau memiliki batang yang lebih pendek dibandingkan dengan okra merah, buah yang lebih kecil, serta umur panen yang lebih cepat dibandingkan dengan okra merah.

Buah okra berbentuk panjang 10 cm sampai 30 cm, berparuh, bergerigi, berbulu kapsul. Bagian yang dapat dimakan dari buah mengandung sekitar 9,7 % karbohidrat; 2,2 % sampai 3,9 % protein; 1,0 % serat 0,2 % sampai 2,05 % lemak; dan 0,9 % abu. Benih okra mengandung minyak goreng sekitar 20 %. Okra merupakan sumber yang baik dari vitamin A, B, C, dan mineral, terutama yodium (Sharma, 2013).

Beberapa faktor utama yang membuat produksi tanaman okra kurang optimal antara lain penggunaan varietas, tehnik budidaya, mutu benih, hama dan penyakit serta penggunaan pupuk dan pestisida kimia saat ini lebih tinggi dibandingkan penggunaan pupuk organik (Raditya *et al.*, 2017).

Permintaan pasar (konsumen) terhadap komoditas sayur-sayuran makin meningkat jumlahnya, dan makin beragam jenisnya. Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam mengusahakan tanaman agar mendapat hasil yang optimum dan mutu yang baik, salah satu diantaranya adalah faktor budidaya yaitu melalui

pemupukan organik. Pupuk organik atau pupuk alam merupakan hasil-hasil akhir dari perubahan atau peruraian bagian-bagian atau sisa-sisa tanaman dan binatang, misalnya pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, bungkil, guano, tepung tulang dan sebagainya. Pupuk organik mempunyai keunggulan dapat meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah, memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Anonim^b, 2009).

Jenis pupuk organik yang dapat digunakan salah satunya adalah pupuk kandang kotoran ayam. Pupuk kandang kotoran ayam merupakan pupuk yang kaya akan hara N,P,dan K, karena ayam termasuk ke dalam golongan unggas yang mana sistem pencernaannya relatif lebih pendek sehingga hara yang diserapnya sedikit. Kandungan unsur hara dari pupuk kandang ayam lebih tinggi karena bagian cair (urine) bercampur dengan bagian padat (Lingga, 2004).

Kandungan hara kotoran ayam dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Kandungan Hara Kotoran Ayam

No.	Jenis Analisis	kandungan (%)
1.	Kadar air	57
2.	Bahan organik	29
3.	N	1,5
4.	P ₂ O ₅	1.3
5.	K ₂ O	0.8
6.	CaO	4,0
7.	Nisbah C/N	9-11

Sumber Lingga (2004)

Menurut Sutedjo (2002), pupuk kandang kotoran ayam mengandung unsur hara tiga kali lebih besar dari pada pupuk kandang lainnya. Berdasarkan hasil penelitian Luthfyrahman dan Susila (2013), pemberian pupuk anorganik dan kotoran ayam, dengan takaran 20 ton per hektar pada tanaman tomat hibrida

menunjukkan hasil terbaik dengan berat buah 17.41 kg/petak, dan perkiraan bobot buah maksimum per hektar 22.79 ton per hektar.

B. Rumusan masalah

Apakah pemberian pupuk kandang kotoran ayam di polybag dengan berbagai takaran memberikan respon yang baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus* L.)?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mendapatkan takaran pupuk kandang kotoran ayam yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.). Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan dan informasi tentang respon pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.) akibat pemberian takaran pupuk kandang kotoran ayam.

D. Hipotesis

Diduga pemberian pupuk kandang kotoran ayam dengan takaran 20 ton per hektar akan memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus* L.).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim^a. 2009. Budidaya Okra. Diakses di <http://ayobertani.wordpress.com/209/04/budidaya-okra/.com>. tanggal 01 mei 2019.
- Anonim^b. 2009. Pupuk organik untuk pruduksi pertanian. Diakses di <http://pupuknpkorganik-lengkap.Com>. tanggal 01 Oktober 2018.
- Anonim^a. 2019. Tanaman Okra, Klasifikasi, Ciri Morfologi, Manfaat dan Cara Budidaya. Diakses di <http://dosenpertanian.com/tanaman-okra/>. tanggal 01 mei 2019.
- Anonim^b. 2019. Teknik Penyuburan Tanah. Diakses di <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/65578/tekni-penyuburan-tanah.c0m>. tanggal 05 Oktober 2020.
- Hanafiah, K. A. 2003. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Raja Gravid Persada. Jakarta.
- Harjadi, S.S. 1996. Pengantar Agronomi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Idawati Nurul, S. P. 2012. Peluang Besar Budidaya Okra. Agro Media Pustaka. Yogyakarta.
- Kriswantoro, H, Safriyani, E, dan Bahri, S. 2016. Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk NPK pada Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata Sturt*). Jurnal Klorofil. Palembang
- Kurniawan, S., Rasyad, A., dan Wardati. 2014. Pengaruh Pemberian Pupuk Pospor Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Kedelai. Jom Faperta. Malang
- Lingga, P. 2004. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Luthfyrakhman, H. dan Susila, A, D. 2013. Optimasi Dosis Pupun Anorganik dan Pupuk Kandang Ayam pada Budidaya Tomat Hibrida (*Lycopersicon esculentum L.*). Jurnal Agrohoti. Bogor.
- Novizan. 2002. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agro Media Pustaka. Jakarta.

- Putra, I., Jasmi, dan Setiawan, O. 2018. Pengaruh Pemberian Dolomit dan Pemupukan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra Pada Tanah Histosol. *Jurnal Agrotek Lestari*. Aceh.
- Pramitasari, E. H., Wardiyati, T., dan Nawawi, M. 2016. Pengaruh Dosis Pupuk Nitrogen dan Tingkat Kepadatan Tanaman terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan. *Jurnal Produksi Tanaman*. Malang.
- Raditya, J., E.D. Purbajanti, dan W. Slamet. 2017. Pertumbuhan dan Produksi Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) pada Level Pemupukan Nitrogen dan Jarak Tanam yang Berbeda. *J. Agro Complex*. Semarang.
- Rustiawan, E., Jannah, H. dan Mirawati, B. 2009. Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Benih Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) local Sumbawa sebagai Dasar Penyusunan Buku petunjuk Praktikum Fisiologi Tumbuhan Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, FPMIPA IKIP Mataram, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, Bioscientist, pp 27-23. Diakses dari <https://scholar.google.co.id/citations?user=jPshvvAAAAAJ&hl=en>, tanggal 15 september 2019.
- Rosmarkam. 2016. Usaha Budidaya Tanaman Okra. Diakses dari <http://blogspot.co.id/usaha-budidaya-tanaman-okra.html>, tanggal 15 september 2019.
- Samekto, R. 2008. Pemupukan. Citra Aji Perkasa. Yogyakarta.
- Sharma. 2013. Post-Harvest study of Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) Fruits and Phytopathological Effect of Associated Microflora. Diakses dari <http://nurilmiftawilarifin.blogspot.co.id/2014/03/okra.html>, tanggal 16 september 2019.
- Susanti, D. 2006. *Studi Penggunaan Asam Gibrelat Untuk Meningkatkan Kualitas Polong Tanaman Okra (Abelmoschus esculentus L.)*. Thesis (tidak dipublikasikan). Universitas Lampung.
- Sutedjo, M. M. 2002. Pupuk dan Cara Penggunaan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Yuliantini, M, S., Sudewa, K. A., dan Kartini, L., Praing, E. 2017. Peningkatan Hasil Tanaman Okra dengan Pemberian Pupuk Kompos dan NPK. *Jurnal Gema Agro*. Bali.
- Zulkarnaen dan Zulkifli. 2019. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk NPK Mutiara. *Jurnal Agriflora*. Aceh.