

# Respon Pertumbuhan Dan Hasil Pada Tanaman Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth.) Pada Jarak Tanam Dan Dosis Pemberian Pupuk Organik Cair Kotoran Kambing Oleh:

Mutiara Giri Naisabury,

A.Ndriani Eko P.

Program Studi Agroteknologi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Agustus, 2023

# Pendahuluan

- Mengandung gizi yang dibutuhkan tubuh manusia, tanaman kenikir mampu menetralkan radikal bebas.
- Jarak tanam dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, dengan jarak tanam bertujuan agar populasi tanaman mendapatkan bagian yang sama terhadap unsur hara yang diperlukan sinar matahari, dan memudahkan dalam pemeliharaannya.
- Produksi masih rendah dan belum memenuhi Permintaan pasar yg tinggi
- Pemanfaatan urin kambing sebagai pupuk organik cair.
- Urin kambing mengandung unsur N dan K yang tinggi (N 1,35% K 2,10%)

# Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jarak tanam dan dosis pemberian POC kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir.
2. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pemberian POC kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir.
3. Untuk mengetahui pengaruh hasil tanam pemberian POC kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir

# Metode

- Tempat: Ds. Kemantren RT 10 RW 02 Tulangan Sidoarjo

Lab Media dan Tanah Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

- Waktu : April– Mei 2023

## **ALAT :**

- Timbangan digital
- Gelas Ukur
- Galon
- Tong
- Alat Tulis
- Penggaris
- Kamera

## **BAHAN :**

- Benih tanaman kenikir
- POC kotoran kambing (kotoran kambing, urin kambing, EM4, gula merah, jerami, daun turi)
- Pupuk kandang

# Metode

Menggunakan RAK pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor dan 3 ulangan

## Faktor 1 : Jarak Tanam

- $J1 = 25 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$
- $J2 = 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$
- $J3 = 25 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$

## Faktor 2 : Konsentrasi POC

- $P1 = 10 \text{ ml/L}$
- $P2 = 20 \text{ ml/L}$
- $P3 = 20 \text{ ml/L}$
- $P4 = 40 \text{ ml/L}$

# Analisis Data

Data dianalisis dengan analisis ragam untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan. Jika pengaruh dari perlakuan nyata maka diuji lanjut dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) dengan taraf 5%.

# Hasil

- Anova Tinggi Tanaman**

No	Variabel Tinggi Tanaman	FHitung					
		Jarak Tanam		Konsentrasi POC		Interaksi	
1.	Umur 7 HST	0.884	tn	10,361	*	0.200	tn
2.	Umur 14 HST	0.898	tn	1.702	tn	1,809	tn
3.	Umur 21 HST	0,580	tn	6,590	*	0,780	tn
4.	Umur 28 HST	0.593	tn	1.641	tn	0.841	tn
5.	Umur 35 HST	2.022	tn	1.172	tn	1.659	tn

No	Variabel Generatif	FHitung					
		Jarak Tanam		Konsent rasi POC		Interaks i	
1.	Panjang Akar	1.872	tn	1.145	tn	0.690	tn
2.	Berat Basah	0.706	tn	1.981	tn	0.448	tn
3	Berat Kering	2.087	tn	1.127	tn	0.330	tn
4.	Indeks Panen	0.293	tn	0.043	tn	0.975	tn
5.	Berat Ekonomis	0.588	tn	3.008	*	0.505	tn

# Kesimpulan

1. Perlakuan konsentrasi dosis pemberian POC kotoran kambing menunjukkan interaksi nyata pada variabel tinggi tanaman kenikir pada umur tanaman 7HST dan 21 HST . Selain itu juga berpengaruh nyata pada berat ekonomis.
2. Perlakuan konsentrasi POC kotoran kambing tidak berpengaruh pada berat basah, berat kering dan panjang akar.
3. Perlakuan jarak tanam, hanya berpengaruh terhadap parameter tinggi tanaman. 7HST

# Referensi

- [1] Abdullah, Faruq. 2021. "Pelatihan Pembuatan Pupuk Cair Organik Dari Air Kelapa Dan Molase, Nasi Basi, Kotoran Kambing Serta Activator Jenis Produk EM4." *JIMAWAbdi* 1(2):1–15.
- [2] Ariyanti, Mira, Cucu Suherman, Yudithia Maxiselly, and Santi Rosniawaty. 2018. "Pertumbuhan Tanaman Kelapa (*Cocos Nucifera* L.) Dengan Pemberian Air Kelapa." *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil* 2(2):201–12. doi: 10.30598/jhppk.2018.2.2.201..
- [3] Aziz, Sandra. 2019. "Cosmos Caudatus - Kenikir , Sayur Raja - Sayur Fungsional Dibudidayakan Berlandaskan Budidaya Yang Baik Cosmos Caudatus." (January).
- [4] Eka, Tio, Natalia Sinurat, Aziz Purwantoro, Dyah Weny Respatie, Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, and Universitas Gadjah Mada. 2021. "Aplikasi Daminozide Dalam Upaya Pembentukan Kenikir ( *Cosmos Sulphureus* Cav .) Menjadi Tanaman Hias Pot Application of Daminozide to Create Cosmos ( *Cosmos Sulphureus* Cav .) a Potted Ornamental Plants." 10(3):191–203.
- [5] Farda, Fitria Tsani, Agung Kusuma Wijaya, Liman Liman, Muhtarudin Muhtarudin, Deviana Putri, and Miftahul Hasanah. 2020. "Pengaruh Varietas Dan Jarak Tanam Yang Berbeda Terhadap Kandungan Nutrien Hijauan Jagung." *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 8(2):83. doi: 10.23960/jipt.v8i2.p83-90.

