

Bagong Pratama kasuwa

by UNITRI Press



Submission date: 11-Sep-2024 01:06PM (UTC+0530)

Submission ID: 2450853569

File name: Bagong_Pratama_kasuwa.docx (108.47K)

Word count: 866

Character count: 5773



RESIJI FEMME, 'ASI KOTORA KAMBI '(; DA '
UIOCIIAR I'ADA TANAMAN TOMAT SIKLUS KEO A
DI LAHAN SAWAH

SK RI PSI



Oleh:
BAGONG PRATAMA KASUWA
2018330047

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIJHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2024

RINGKASAN

Sawah merupakan lokasi umum untuk penanaman padi yang produktif. Namun, jika hanya digunakan secara berlebihan, menanam padi dengan pupuk yang berlebihan hanya dua atau tiga kali dalam setahun dapat merusak struktur tanah. Hal ini disebabkan mikroorganisme, serta menyebabkan eksitasi nutrisi dan kelebihan racun. Dua solusi yang hebat dan terjangkau panjang untuk mengatasi masalah penurunan kesuburan tanah di sawah yang banyak ditanami padi adalah penambahan dan penggunaan bahan organik. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan atau siklus tanam kedua. Terkait kesuburan tanah, pertumbuhan tanaman tomat, dan produksi pada siklus tanam kedua (di bekas sawah), penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak biochar dari siklus tanam pertama dan residu kotoran kambing yang difermentasi.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan September 2023 di Dusun Bawang, Desa Tunggul Wulung, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Residu fermentasi dan biochar dari siklus penelitian terakhir merupakan dua dari tujuh perlakuan dalam penelitian lanjutan ini, yang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial. Beberapa parameter pengamatan penelitian ini antara lain: berat tanaman; pengukuran berat buah/tanaman tomat; jumlah daun pada tanaman; analisis residu tanah dari setiap perlakuan (tujuh bulan setelah aplikasi).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian residu kotoran kambing yang difermentasi dan biochar selama tujuh bulan dapat meningkatkan pH dan kandungan N, P, dan K tanah. Selama proses fermentasi kotoran kambing dan biochar selama tujuh bulan, tidak terlihat adanya perbedaan yang nyata pada tinggi, jumlah daun, jumlah buah, maupun berat tomat segar.

Kata Kunci: Tanah sawah, Residu Fermentasi, Pupuk kandang Kambing, Biochar, dan Tanaman Tomat.

1. **r** 'o urt,

I.I Latar Belakang

h n -awah ' -rin~ kali ditanami padi. yang pada periode tcnntu sering lali dirun. lun "Cl'drJ berlcchian. ~tcnunn Mam'ah dkk. (:Cl:I I) tenlapat dua hin~ga. lI' ' lJli pcnanaman padi sctiap tahun. discrtai pernupukan yang berlcchihun. P'ng iunaan pupuk sccara berlcchian dapat menurunkan kcsuburun tanah me kipun petani menerapkannya di lahan mereka uruuk memenuhi kebutuhan nutrisi lan ah. Di lahan saw ah, pemupukan yang berlcchian tidak sama dengan pcningkatan ha ii pancn. Nurjaya dkk.(2012) rnengklaim bahwa pemupukan terus• mcncrus Lanpa komposisi yang scimbang bcrdasarkan kcburuhan tanah dan tanaman scbenarnya memperburuk kcadaan struktur tanah. menurunkan jumlah mikroorganisme tanah dan mcngakibarkan kcchihan tokllisitas dan def ien i.

Studi tentang kesuburan tanah memegang kunci perencanaan berkelanjutan di lokasi tertentu. Kesuburan tanah ditentukan dengan mengukur Kapasitas Tukar Kation (PKT), sifat fisik tanah, pH, unsur hara makro N, P, dan K. Menentukan keadaan kesuburan tanah dapat membantu dalam memilih strategi dan teknik pengelolaan lahan yang mendukung pertanian berkelanjutan. Untuk menjaga stabilitas nutrisi, mencegah ketidakseimbangan nutrisi yang disebabkan oleh penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dan mempromosikan pertanian berkelanjutan dan lestari, salah satu strategi pengelolaan lahan yang paling direkomendasikan adalah penggunaan pupuk organik (Mar'ah, et al., 2021). Rotasi tanaman merupakan konsep yang cerdas karena menggantikan pertanian padi dengan hortikultura atau tanaman palawija, menjaga kesuburan dan produktivitas tanah serta pendapatan petani. Praktik rotasi tanaman memengaruhi agronomi, ekonomi, dan lingkungan. Suprihatin dan Amirullah (2018) menyatakan bahwa rotasi tanaman yang tepat dapat meningkatkan hasil panen dan profitabilitas pertanian dari waktu ke waktu, selain mengurangi degradasi tanah, meningkatkan bahan organik tanah, dan menghindari penumpukan hama dan penyakit tertentu.

Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa rotasi tanaman Jan penambahan bahan organik merupakan solusi jangka panjang yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah penurunan kesuburan tanah di sawah dengan pertanian padi intensif. Berdasarkan penelitian sebelumnya, pemberian pupuk tanaman dan biochar secara signifikan memengaruhi bahan organik tanah, stabilitas agregat tanah, tinggi tanaman kedelai dan jumlah polong utuh (Yulianti dkk., 2024). Namun, (Fadhila et al., 2017; Tanjung, 2022). Secara terpisah, Widowati et al. (2024) menemukan bahwa satu tahun setelah perlakuan, biochar organik (X1 dan kotoran ayam M-cara signifikan memengaruhi tanaman jagat). Hal ini menunjukkan bahwa lowersi limbah pertanian menjadi sumber daya yang

rt, Jr it rrcrupakan pilihan yang tcepat untuk rreningkatkan cfektivitas pcnnanlaatan surnber daya alam.

Pcnelitian ini merupakan pengembangan dari siklus tanam pertama atuu siklu tanam kedua tanaman tomat di lahan persawahan yang. emu la ditanami padi. dengan memanfaatkan si a siklus tanam pertama. yairu sisa bahan organik dari kotoran kambing yang difermentasi dan biochar dengan komposisi yang bervariasi. Fcrmcntasi berpotensi mempercepat proses pcngomposan dan meningkatkan kualitas sertu kctersediaan unsur hara. Pcmfaatan sisa arang dan pupuk kancang merupakan salah satu strategi pengelolaan limbah pertanian. Berdasarkan has ii pcnelitian terdahulu (Esa, 2023), pemberian biochar dan kotoran kambing yang difermentasi pada siklus tanam tomat pertama menghasilkan peningkatan tinggi tanaman dan jumlah daun yang signifikan, Namun, tidak berdampak pada produksi buah maupun bobot per tanaman.

Berdasarkan hasil siklus pertama, siklus penelitian kedua dilakukan unruk mengukur dampak sisa penanaman terhadap kesuburan tanah dan kemampuannya dalam menopang pertumbuhan dan produktivitas tanaman tomat pada siklus pcnanaman berikutnya.

1.2 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui bagaimana kesuburan tanah dan kapasitas biochar siklus tanam pertama serta residu fermentasi kotoran kambing dalam menopang perkembangan dan hasil tanaman tomat pada siklus tanam berikutnya di bekas lahan persawahan,

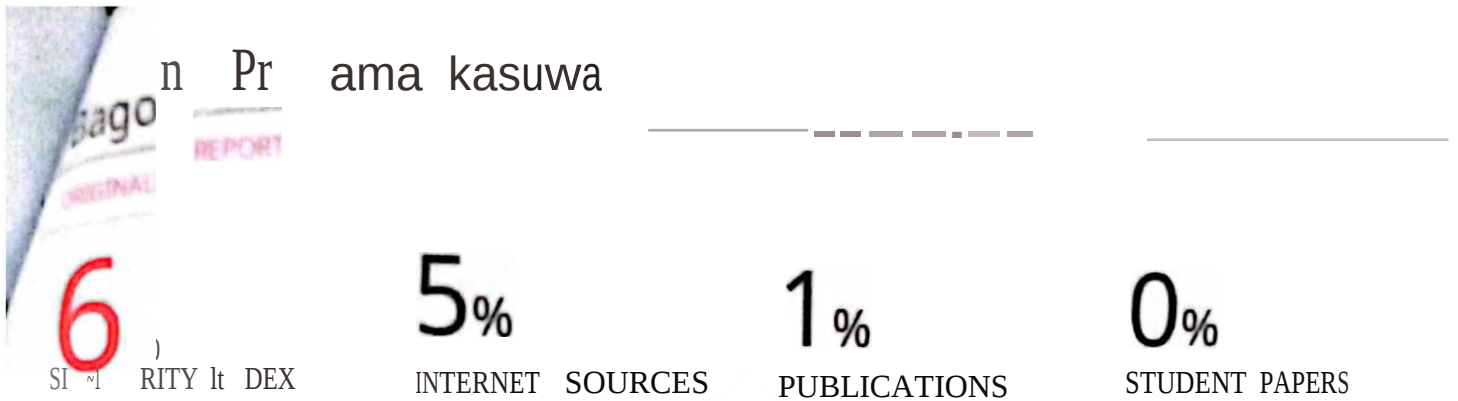
1.3 Manfaat Penelitian

Mcngembangkan metode alternatif dalam mcngclola lahan bckas pcrsuwahan agar tetap stabil un ur hara. mcnghindari kctidakseimbangan unsur hara tanah akibat penggunaan pupuk buntan yang berlebihan, dan njembangun sektor pertanian yang bcrkelanjutan.

IA Hipotesis. Peneliliam

Produk ampingan fcnnentasi siklu pcnnnaman pertama, kotoran kambing, dan biochar dapat benlampak pada kcsuburun tanah scrta perkcmbaran dan ha.,il lanuman tomt pada : iklus penanaman kedua di suwuh yang dltiuggalkun.

n Pr ama kasuwa



PRIMARY SOURCES

jurnal.ugm.ac.id

Internet Source

1%

rinja.ni.unitri.ac.id

Internet Source

1%

repository.pancabudi.ac.id

Internet Source

1%

Muhammad Rizki Zakaria, Rugayah Rugayah, Agus Karyanto. "RESPONS PERTUMBUHAN SEEDLING MANGGIS {Garcinia mangostana L.) TERHADAP PENAMBAHAN N6-BENZYLADENIN DAN INDOLE BUTYRIC ACID", Jurnal Agrotek Tropika, 2018

Publication

1%

text-id.123dok.com

Internet Source

1%

www.scribd.com

Internet Source

1%

1992-1993

