

Agus Mbulu

by UNITRI Press

Submission date: 12-Nov-2023 07:44PM (UTC-0800)

Submission ID: 1993851335

File name: Agus_Mbulu.docx (146.68K)

Word count: 1295

Character count: 8085

**PENGGUNAAN POC URIN KAMBING DAN KCL TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG UNGU**

(Zea Mays L.) Var. Grade F1

SKRIPSI



Oleh :

AGUS MBULU
2019330008

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG**

2023

RINGKASAN

Karena sebagian besar masyarakat Indonesia mengonsumsi jagung (*Zea mays* L.) sebagai pengganti nasi dan juga menggunakannya sebagai pakan ternak, jagung merupakan makanan yang populer di kalangan penduduk negara ini. Di Sub-lokal Wagir, Kabupaten Malang, produksi jagung mengalami perubahan pada tahun 2016–2018. Ketidakpastian seputar produksi jagung berasal dari kecerobohan para peternak dalam menggunakan lahan hortikultura, dampak penggunaan kompos yang berlebihan, dan konversi lahan yang sudah matang menjadi lahan panen saat ini. Kotoran kambing mengandung bahan kimia pengembangan dan memiliki kadar N dan K yang sangat tinggi. Di tanah masam, suplemen P adalah salah satu faktor yang paling menghambat efisiensi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh bagian KCL dan kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan perbaikan tanaman jagung ungu di lahan inceptisol. Dalam tinjauan ini, digunakan rencana acak kelompok (RAK) faktorial dengan dua bagian perlakuan. Evaluasi Kencing Kambing (U) pada Lima Tingkatan: U0: Limbah air/liter (kontrol) U2: 150 ml/liter dan U1: 100 ml/liter. U3: satu liter sama dengan 200 mililiter. 2,5 ml per liter adalah U4. Untuk perkiraan KCL (K) 3 derajat Bagian 2, pengendalian diingat pada waktu rata-rata K0. K1 : KCL 50 kg/ha K2 : KCL 100 kg/ha. Tingkat tanaman, lebar batang, daerah daun, panjang tongkol, bobot tongkol, dan bobot tongkol segar 100 biji termasuk di antara variabel-variabel tersebut, menurut perspektif yang adil. Data yang cerdas akan dikenakan Varians untuk memastikan pengaruh organisasi pengobatan. Berikan ujian itu tampilan yang serius. Uji kontras paling ekstrim digunakan pada tingkat 5% jika terjadi perbedaan yang signifikan.

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan POC dan KCL kencing kambing berhubungan dengan terbentuknya tanaman dewasa pada umur 7, 14, 21, 28, 35, dan 42 HST serta batang dewasa pada umur tersebut. Namun, hal ini menghadirkan sejumlah tantangan. Selain itu tatanan tanaman jagung ungu dapat dibangun dengan menggunakan KCL (U4K2) 100 kg/ha dan POC pipis kambing 250 ml/liter. Manfaat lainnya antara lain tingkat tanaman, pemisahan tanaman, luas daun, bobot baru, dan bobot 100 biji.

Kata Kunci : *Urin Kambing, KCL, Jagung Ungu.*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan salah satu bahan pangan yang banyak dikenal oleh masyarakat Indonesia karena mayoritas mengkonsumsinya sebagai pengganti nasi dan juga digunakan sebagai pakan ternak. Salah satu varietas jagung yang paling banyak dikenal masyarakat umum adalah varietas ungu. Sebelum menanam jagung ungu, para perbanyak harus berkonsentrasi pada keunggulan yang ditawarkan varietas jagung ungu. Misalnya, warna antosianin dari rangkaian produk ini memiliki kualitas yang dapat digunakan tubuh untuk memperkuat sel, mencegah penyumbatan pembuluh darah, aterosklerosis, meningkatkan penglihatan mata, melindungi perut dari bahaya, melindungi otak dari bahaya (jagung ungu juga berfungsi sebagai mitigator zat-zat tersebut), dan menghambat pertumbuhan sel ganas. Berdasarkan data BPS tahun 2021, rata-rata efektivitas jagung Indonesia sebesar 57,09 ton/hektar. Kabupaten di Jawa Barat mempunyai tingkat kecukupan jagung tertinggi dengan rata-rata 71,39 ton/ha, sedangkan wilayah di Jawa Timur memiliki tingkat kecukupan jagung menengah sebesar 57,51 ton/ha. Antara tahun 2016 dan 2019, terdapat perubahan jumlah produksi jagung di Sub Wilayah Wagir Pemerintahan Malang. Berdasarkan data BPS (2020), Pengiriman jagung sebanyak 2.942 ton pada tahun 2016, diikuti oleh 3.536 ton pada tahun 2017, 1.692 ton pada tahun 2018, dan 4.147 ton pada tahun 2019. Sub Kawasan Wagir menghasilkan 2.942 ton jagung pada tahun 2016. Ketimpangan produksi jagung dapat mengakibatkan antara lain: penggembala yang sembarangan memanfaatkan lahan publik, tidak melakukan perbaikan, penggunaan pupuk yang sembarangan, dan masih adanya konversi lahan garapan menjadi lahan pertanian. Selain itu, faktor utama yang mempengaruhi produksi varietas jagung adalah buruknya pengelolaan aset lahan.

Pembangunan tanah merupakan salah satu pilar utama penunjang berdirinya suatu bangsa. Sebagian besar wilayah teritorial salah satu sub kawasan Sistem Wagir, sublokal Wagir, ditutupi dengan tanah inceptisol. Tanah seperti ini dikenal memiliki tingkat kekayaan yang sangat rendah. Menurut Sudirja dkk. (2007), tingkat logis dan pemborosan Inceptisol umumnya sama sekali tidak cocok. Hardjowigeno (1993) menyatakan bahwa inceptisol merupakan tanah muda yang menyerupai bahan induknya tetapi mempunyai profil yang lebih unggul dibandingkan tanah dewasa. Ciri-ciri tanah tidak tumbuh adalah sebagai berikut: merupakan tanah dengan pH kurang baik 4,5–6,5 dengan ketebalan solum antara 1,5 dan 10 meter di atas bahan induk, permukaan tidak rata, konsistensi sedang, dan struktur rapuh. Bagaimanapun, karakteristik ini memiliki potensi kemajuan yang sangat besar asalkan dikaitkan dengan premis yang sah, metode perbaikan, dan pemimpin. Menyadari masalah ini,

upaya dilakukan untuk meningkatkan kualitas tanah dan hasil tanaman dengan sering menggunakan kompos cair yang dibuat dari kotoran kambing dan pupuk kandang buatan (khususnya KCL). Tujuan dari perlakuan ini adalah mengendalikan kelimpahan tanah secara jujur dan adil agar tanaman dapat memperoleh nutrisi yang cukup untuk tumbuh dalam jumlah dan jenis perkembangan tanaman (Ali, dkk. 2020).

Kotoran kambing merupakan salah satu hasil asimilasi kambing. Jika kotoran kambing tidak dikelola dengan baik maka akan menjadi sampah yang sia-sia. Artinya, jika ditangani secara konsisten, pada akhirnya akan menjadi produk yang ditangani yang disebut pupuk cair normal (POC). Pee memiliki kelebihan yang patut dipertimbangkan oleh para procreator. Menurut Titiaryanti dkk. (2018), kotoran kambing memiliki kandungan nitrogen dua kali lebih banyak dan kandungan kalium berkali-kali lipat dibandingkan kompos hewan padat. Pupuk kambing merupakan pupuk sintetis formatif dengan kadar N dan K yang tinggi, menurut Sarah dkk. (2016). Pupuk kambing biasa mempunyai kandungan nitrogen 0,118% dan karbon 0,831% menurut Pieter (2016). Dalam bentuk cair, kotoran kambing, yang memiliki cukup unsur hara bagi tanaman, dapat dianggap sebagai pupuk biasa (POC). Berdasarkan temuan investigasi Hasibuan tahun 2021, POC kencing kambing dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman okra hingga 300 cc/l air. Hal ini dapat dilihat dari perubahan tingkat tanaman, jumlah gabah per tanaman, jumlah gabah per tanaman, dan berat benih. Selain kotoran kambing, disediakan juga kotoran KCL.

Mengingat bahwa salah satu faktor yang paling membatasi efisiensinya pada tanah masam adalah suplementasi P, maka pupuk dengan kemampuan meningkatkan suplementasi P dan menurunkan ketajaman tanah sangatlah penting. Menurut Hanafiah (2007), fosfor (P) sangat penting bagi pertumbuhan tanaman walaupun jumlahnya tidak sebanyak pada kalium (K) dan nitrogen (N). Tanaman dapat menyimpan P dalam bentuk partikel fosfat, terutama H_2PO_4 dan HPO_4^{2-} , yang terdapat dalam struktur tanah. Karena fosfor banyak ditemukan di sel tumbuhan sebagai unit nukleotida, terutama pada ikatan yang mengandung P, dan sebagai komponen RNA dan DNA, maka diketahui mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Morgo & Patadungan, 2015). Tanah yang kekurangan fosfor menghambat pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Menurut Hardjowigeno (2003), kekurangan fosfor menyebabkan tanaman menghasilkan komponen yang kurang khas, daun berwarna ungu atau tertutup kotoran mulai dari ujung daun, dan pertumbuhan terhambat (pembelahan sel terhambat). Jumlah pupuk P yang optimal untuk tanaman jagung pada tanah Ultisols dan Inceptisols berkisar antara 20 hingga 40 kg ha⁻¹, menurut penelitian Kasno dkk. (2006). Peningkatan variasi tanaman dan hasil jagung merupakan contoh bagaimana hal ini dapat meningkatkan produktivitas tanah. Berdasarkan temuan eksplorasi Kasno tahun 2019, disarankan dosis pupuk WIKA Agro SP-36 untuk sementara disesuaikan menjadi 42 dan 66,67 kg/ha pada tanah Typic Dystrudept. Hal ini akan meningkatkan penerimaan tanah dan cutoff P sekaligus

memungkinkan terjadinya pedoman Pioneer dan pergantian peristiwa. Dua belas varietas jagung yang berbeda.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, para ahli tertarik untuk meneliti pengaruh penggunaan pupuk cair kotoran kambing (POC) terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman jagung ungu. Hal ini dikarenakan POC memiliki banyak khasiat yang menarik untuk diteliti, terutama dalam pengembangan tanaman.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi kotoran kambing dan KCL dalam mempengaruhi pertumbuhan dan pembentukan tanaman jagung ungu.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu;

1. Untuk mengetahui berapa jumlah kotoran kambing dan KCL yang terbaik untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman jagung ungu.
2. Untuk mengetahui pengaruh pupuk kambing dan KCL terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman jagung ungu.

1.4. Hipotesis

Diduga kombinasi urin kambing dan KCL berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jagung ungu



Agus Mbulu

ORIGINALITY REPORT

11%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilib.unila.ac.id Internet Source	2%
2	ejournal.unmus.ac.id Internet Source	1%
3	robbiealfies.blogspot.com Internet Source	1%
4	docobook.com Internet Source	1%
5	ejournal.polbangtan-gowa.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
7	journals.ukitoraja.ac.id Internet Source	1%
8	repository.unibos.ac.id Internet Source	1%
9	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	1%

10 jurnal.untan.ac.id 1 %
Internet Source

11 ejournal.utp.ac.id 1 %
Internet Source

12 ejurnal.litbang.pertanian.go.id 1 %
Internet Source

13 vdocuments.site 1 %
Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Agus Mbulu

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6
