

**PENGARUH PEMBERIAN POC AMPAS SAGU DAN
KOTORAN AYAM POTONG TERHADAP BUNGA
KRISAN PUTIH (*Chrysanthemum morifolium*)**

**INDAR
1602406123**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2020**

**PENGARUH PEMBERIAN POC AMPAS SAGU DAN
KOTORAN AYAM POTONG TERHADAP BUNGA
KRISAN PUTIH (*Chrysanthemum morifolium*)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Cokroaminoto Palopo

**INDAR
1202406123**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2020**

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)
Nama : Indar
Nim : 1602406123
Program Studi : Agroteknologi
Tanggal Ujian : 30 September 2020


Menyetujui,

Pembimbing II,



Muhammad Naim, S.P., M.P.

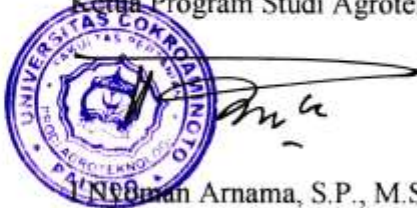
Pembimbing I,



Rahman Haruddin, S.P., M.Si.

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Agroteknologi,



Nurman Arnama, S.P., M.Si.

Tanggal : 09/02/2021

Dekan Fakultas Pertanian,



Rahman Haruddin, S.P., M.Si.

Tanggal : 09 Februari 2021



UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK SKRIPSI
NOMOR: 472/LPM-UNCP/IX/2020

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.
Salam Sejahtera untuk kita semua.

Menindaklanjuti surat Lembaga layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKT) Wilayah IX nomor 601/II9/EP/2020 dan edaran Rektor Universitas Cokroaminoto Palopo Nomor: 202/R/UNCP/IV/2020 tentang similarity check maka Lembaga Penjaminan Mutu Telah melaksanakan proses **SIMILARITY CHECK** dengan menggunakan aplikasi deteksi plagiasi terstandar terhadap tugas akhir mahasiswa.

Sehubungan dengan hal tersebut, melalui surat ini skripsi dengan identitas sebagai berikut:

JUDUL : **PENGARUH PEMBERIAN POC AMPAS SAGU DAN KOTORAN AYAM POTONG TERHADAP BUNGA KRISAN PUTIH (CHRYSANTHEMUM MORIFOLIUM)**

NAMA MAHASISWA : **INDAR**

NIM : **1602406123**

PROGRAM STUDI : **AGROTEKNOLOGI**

PEMBIMBING 1 : **MUHAMMAD NAIM**

PEMBIMBING 2 : **RAHMAN HAIRUDDIN**

WAKTU SUBMIT : **28 September 2020**

WAKTU SELESAI UJI : **29 September 2020**

PERSENTASE KEMIRIPAN : **32%**

telah melalui proses similarity check dan dinyatakan

LAYAK

untuk dilanjutkan ketahap selanjutnya. Demikian Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 30 September 2020
Ketua Lembaga Penjaminan Mutu



Nur Wahidin Ashari
Nur Wahidin Ashari, S.Pd., M.Pd.
0902068901

* Keterangan ini diletakkan di halaman depan skripsi setelah Pengesahan Skripsi

Lembaga Penjaminan Mutu Universitas Cokroaminoto Palopo, Gedung A, Kampus 1 Jl. Latamcelling no. 19, Kecamatan Wara, Kota Palopo, Sulawesi Selatan. www.uncp.ac.id

Checked by



Excluded:

1. Bibliography
2. Quoted Material
3. 25 Small Source
4. No Repository Submitted

Barcode of Validation





UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

Jalan Latammacelling No. 19 Kota Palopo 91913 - Sulawesi Selatan
Telepon (0471) 22111, Fax. (0471) 325055. Website <http://www.unep.ac.id>

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN NASKAH SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indar
NIM : 1602406123
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa naskah Skripsi Saya dengan

Judul : Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong Terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Adalah benar merupakan karya asli saya yang dibuat berdasarkan serangkaian gagasan, rumusan, metode, dan penelitian yang telah saya laksanakan sendiri. Sumber informasi dalam karya ini telah dituliskan sesuai dengan kaidah pengutipan yang berlaku dan telah dicantumkan dalam daftar pustaka dan belum pernah dipublikasikan.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebaik-baiknya tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan apabila dikemudian hari ditemukan keterangan yang tidak benar maka saya bertanggung jawab atas segala akibat yang ditimbulkan.

Palopo, 02 Februari 2021
Yang Membuat Pernyataan



Indar
1602406123

ABSTRAK

Indar.2020. Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong Terhadap Bunga Krisan Putih (*Crysanthemum morifolium*). (dibimbing oleh Rahman Hairuddin dan Muhammad Naim).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong terhadap pertumbuhan bunga krisan putih (*Crysanthemum morifolium*) dilaksanakan di Lahan Percobaan I Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo, Kelurahan Rampoang, Kota Palopo. Waktu Pelaksanaan Penelitian pada bulan Februari sampai bulan Mei 2020. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 6 perlakuan dan 4 ulangan, sehingga terdapat 24 unit percobaan. P0 (Tanpa perlakuan), P1 (POC ampas sagu 5 ml/liter air dan Kotoran ayam potong 150 gr), P2 (10 ml/liter air + 100 gr), P3 (15ml/liter air + 75 gr), P4 (20 ml/liter air + 50 gr), dan P5 (25 ml/liter air + 25gr). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong terhadap bunga krisan putih memberikan hasil tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan seperti tinggi tanaman, jumlah daun, waktu muncul bakal bunga pertama dan jumlah kuntum bunga. Dimana pada perlakuan P5 (25ml/liter air POC ampas sagu dan 25 gr kotoran ayam potong) merupakan dosis terbaik dan juga menunjukkan hasil terbaik untuk parameter jumlah daun dengan rata-rata 53,75 helai, waktu muncul bakal bunga pertama dengan rata-rata 83,25 HST, dan untuk jumlah kuntum dengan rata-rata 15,75 tangkai, hal ini diduga pupuk organik yang diberikan belum terdekomposisi dengan baik dan penyerapan unsur hara pada bunga krisan putih belum terserap secara maksimal.

Kata kunci: Bunga krisan putih, Kotoran ayam potong, POC ampas sagu

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat hidayah serta inayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong Terhadap Bunga Krisan Putih (*Crysanthemum morifolium*)” .

Tentunya dalam penyusunan dan penelitian ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yang tak henti hentinya mendoakan, memberi dukungan materi serta motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu penulis juga menyampaikan banyak terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Drs. Hanafie Mahtika, M.S., selaku Rektor Universitas Cokroaminoto Palopo.
2. Rahman Hairuddin, S.P., M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo, sekaligus sebagai Pembimbing I.
3. I Nyoman Arnama, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Cokroaminoto Palopo.
4. Muhammad Naim, S.P., M.P., selaku Dosen Program Studi Agroteknologi. Sekaligus pembimbing II
5. Para dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo yang telah memberi bimbingan dan ilmu pengetahuan.
6. Kedua orangtua dan keluarga yang selalu membimbing, mendidik dan memberikan motivasi serta dukungan doa.
7. Kepada seluruh rekan-rekan mahasiswa Fakultas Pertanian khususnya “angkatan 2016”, yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu.
8. Teman-teman sekelas Agroteknologi B, yang telah berjuang bersama-sama saling memberi motivasi dan memberikan bantuan serta kerja sama yang baik dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran serta kritik yang membangun dari semua pihak sebagai bahan evaluasi, agar lebih sempurna lagi. Penulis berharap

semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun bagi pembacanya dan semoga penulisan skripsi ini mendapatkan ridho dari Allah SWT.

Palopo, Agustus 2020

Indar

RIWAYAT HIDUP



Indar. Lahir di Desa Kariango, Kecamatan Baebunta, Kabupaten Luwu Utara, Sulawesi Selatan pada tanggal 28 Februari 1999. Penulis merupakan anak kelima dari enam bersaudara dari pasangan Jabir dan Jumaria. Pendidikan Formal yang telah dilulusi adalah Sekolah Dasar Negeri 027 Bentenna tahun 2010. Kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Baebunta, Tamat pada Tahun 2013. Dan Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Masamba yang sekarang menjadi Sekolah Menengah Atas Negeri 8 Luwu Utara, Tamat Dari SMA kemudian Tahun 2016 melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
RIWAYAT HIDUP.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	4
2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan.....	12
2.3 Kerangka Pikir	13
2.4 Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu	15
3.2 Bahan dan Alat.....	15
3.3 Metode Percobaan.....	15
3.4 Metode Pelaksanaan.....	15
3.5 Parameter Pengamatan.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	20
4.2 Pembahasan Penelitian.....	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	

5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
DAFTAR LAMPIRAN.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tanaman Bunga Krisan Putih.....	6
2. Skema Kerangka Pikir Penelitian.....	14
3. Diaram Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih pada Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih	20
4. Diagram Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Bunga Krisan Putih pada Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih.....	21
5. Diagram Rata-rata Waktu Muncul Bakal Bunga Pertama Bunga Krisan Putih pada Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih.....	22
6. Diagram Rata-rata Jumlah Kuntum Bunga pada Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Tanaman Bunga Krisan Putih.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian Rancangan Acak Kelompok	31
2. Tabel Hasil Pengolahan Data Penelitian	32
3. Dokumentasi Penelitian	50

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komoditas hortikultura yang memiliki banyak peminat dikalangan masyarakat salah satunya adalah tanaman hias, karena mempunyai berbagai macam bentuk dan warnanya cukup beragam. Tanaman hias memiliki manfaat yaitu menjadikan lingkungan lebih indah, dan juga memiliki manfaat untuk memperindah ruangan dan dapat memuaskan kebutuhan rohani oleh karena itu banyak masyarakat dari berbagai kalangan yang membudidayakannya. Tanaman hias dibagi menjadi tanaman hias berbentuk bunga dan tanaman hias daun. Tanaman krisan (*Chrysanthemum morifolium*) merupakan satu dari banyak jenis tanaman hias berbentuk bunga. Bunga krisan memiliki daya tarik, yaitu tipe, warna, serta bentuk yang bervariasi. Dalam bidang kesehatan krisan berfungsi sebagai teh obat atau teh herbal (Rahayu, 2013).

Tanaman bunga krisan/seruni meskipun bukan tanaman asli Indonesia, tetapi telah dikenal sejak puluhan tahun yang lalu di negara ini dan merupakan salah satu komoditi andalan dalam industri hortikultura. Tanaman ini mempunyai prospek yang cukup cerah dipasaran. Bunga krisan dijuluki sebagai salah satu “Raja bunga potong” yang memiliki banyak penggemar. Sudaryanto 2006 (dalam Vina, 2016).

Tanaman bunga krisan potensial untuk dikembangkan dan memiliki banyak peminat dikalangan masyarakat karena bentuk dan warna yang indah (Purwono dkk., 2014). Berdasarkan data BPS (2018) Produksi tanaman krisan terus mengalami peningkatan, dalam setahun mengalami peningkatan yaitu dari 480,68 juta tangkai menjadi 488,17 juta tangkai, mengalami peningkatan sebanyak 1,56%. Wilayah Sulawesi Selatan sendiri hasil produksinya mengalami peningkatan, yaitu dari 831,68 tangkai menjadi 17,175.04 tangkai. Permintaan bunga krisan dipasaran terus mengalami peningkatan, namun peningkatan produksi masih rendah sehingga belum mampu memenuhi permintaan, untuk memenuhi permintaan bunga potong krisan yang tinggi perlu dilakukan upaya yang dapat meningkatkan pertumbuhan yang akan menunjang hasil produksi yaitu

salah satunya dengan memperbaiki struktur tanah dan pemberian pupuk yang tepat dengan dosis yang sesuai serta pemeliharaan yang intensif.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi suatu tanaman khususnya tanaman hias adalah pemberian pupuk. Penggunaan pupuk anorganik dalam budidaya dapat menyebabkan timbulnya berbagai masalah seperti penurunan produksi, masalah-masalah lingkungan, dan kesehatan serta ketidakseimbangan hara dan penyakit. Akibat lain adalah tidak dilakukan pengaplikasian pupuk organik dalam budidayanya sehingga menyebabkan kerusakan fisik, kimia, dan biologi tanah, sehingga kesuburan tanah menjadi rendah. Padahal kita ketahui penggunaan pupuk organik penggunaannya lebih aman dan lebih ramah lingkungan serta harganya lebih terjangkau, dan juga didalam pupuk organik terdapat bahan organik yang mampu memperbaiki sifat fisika, kimia, maupun biologi tanah. Pupuk organik adalah salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi beberapa masalah produksi pertanian yaitu dengan pengaplikasian POC (pupuk organik cair) dan Pupuk kandang.

Pemanfaatan ampas sagu sangat baik dilakukan, selain dapat mengurangi limbah juga dapat digunakan dalam pembuatan POC yang berguna untuk pertumbuhan tanaman. Menurut Syakir, M *et al.* 2009 (dalam Fitrianti, dkk, 2017) pupuk organik limbah sagu memiliki kandungan C 47,84%, N total 2,5%, P total 0,31%, K total 0,08 %, C/N rasio 18,76%, serta kalsium dan magnesium yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan dalam sistem pertanian organik yaitu pupuk kandang ayam potong di mana pemberian pupuk kandang ayam potong dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dalam pertumbuhannya, baik itu unsur hara makro maupun unsur hara mikro. Pemberian pupuk kotoran ayam dapat memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan produksi tanaman. pupuk kandang ayam memiliki unsur hara yang diperlukan tanaman seperti N, P, K serta unsur hara mikro berupa Zn, Fe, Modimana menurut Lingga dan Marsono 2008 (dalam Maria *et al.*, 2018) pupuk kandang ayam mengandung unsur N : 1,3%, P₂O₅ : 1,3% dan K₂O : 0,8%.

Dari pemaparan diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk melihat bagaimana pengaruh pertumbuhan tanaman bunga krisan dengan pemberian pupuk organik cair ampas sagu dan pupuk kandang ayam potong .

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah Pemberian POC Ampas Sagu dan Pupuk Kandang Ayam Potong Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman Bunga Krisan Putih ?
2. Berapakah Dosis POC Ampas Sagu dan Pupuk Kandang Ayam Potong yang Efektif untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Bunga Krisan Putih ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk Mengetahui Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Pupuk Kandang Kotoran Ayam Potong terhadap Pertumbuhan Bunga Krisan Putih
2. Untuk Mengetahui Dosis POC Ampas Sagu dan Pupuk Kandang Kotoran Ayam Potong yang Efektif untuk Meningkatkan Pertumbuhan Bunga Krisan Putih

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini bisa memberikan pengetahuan baru terhadap masyarakat khususnya petani bahwa limbah ampas sagu dan pupuk kandang ayam potong dapat digunakan untuk tanaman krisan. Peneliti juga dapat mengetahui pengaruh pemberian POC ampas sagu dan pupuk kandang kotoran ayam potong terhadap pertumbuhan tanaman bunga krisan serta bisa menjadi acuan untuk peneliti selanjutnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

1. Bunga Krisan (*Chrysanthemum morifolium*)

Tanaman bunga krisan merupakan tanaman bunga hias yang berbentuk perdu biasa disebut sebagai Seruni atau Bunga Emas (*Golden Flower*) yang berasal dari dataran Cina. Krisan bulat, ponpon berasal dari dataran Cina, dikenal dengan nama *Chrysanthemum daisy*, *Chrysanthemum indicum* (kuning), dan *C. morifolium* (ungu dan pink). Pada Abad ke-4 di Jepang sudah mulai dilakukan budidaya tanaman bunga krisan, pada tahun 1797 bunga krisan dijadikan kekaisaran Jepang sebagai simbol yang disebut sebagai *Queen of The East*. Tahun 1800 tanaman bunga krisan masuk ke Indonesia, mulai dikembangkan secara komersial pada tahun 1940. Prihatman 2000 (dalam Vina 2016).

Tanaman bunga krisan merupakan salah satu tanaman hias tahunan dan akan berbunga terus menerus, namun dibudidayakan sebagai tanaman semusim. Tanaman Bunga Krisan merupakan tanaman hias yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dan potensial untuk dikembangkan secara komersial. Di Indonesia, bunga krisan biasanya dibudidayakan di dataran medium dan dataran tinggi (Andiani, 2013).

Tanaman bunga krisan merupakan tanaman hias yang memiliki bunga dengan bentuk indah dan warna yang beragam. Ada beberapa Genus *Chrysanthemum* yang terdiri lebih dari 100 spesies yang tersebar di belahan bumi, salah satunya adalah *C. morifolium* Ramat. dan *C. indicum* L. Tanaman *C. morifoilium* Ramat dan *C. indicum* L. termasuk tanaman berhari pendek (16 jam siang) yang berasal dari daerah sub tropis. Tanaman bunga krisan dapat berbunga sepanjang tahun (Purnobasuki, Dewi, dan Wahyuni, 2014).

Usahatani tanaman bunga krisan yang baik akan menghasilkan bunga potong krisan yang bermutu tinggi sehingga dapat meningkatkan pendapatan karena harga jual bunga potong krisan bergantung pada kualitas bunga yang dihasilkan petani. Permintaan tanaman bunga krisan potong yang terus meningkat memberikan peluang bagi para petani produsen dan pengusaha bunga krisan untuk meningkatkan kuantitas, kualitas dan kontinuitas produksi bunga krisan yang

sesuai dengan permintaan pasar. Masalah yang biasa dihadapi dalam budidaya tanaman untuk produksi tanaman bunga krisan hingga kini, yaitu mengenai kualitas bunga dan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk panen. Menurut Park *et al.* (2016), memanipulasi fotoperiode dengan pengaturan penyinaran tambahan dapat mengurangi biaya produksi karena mengurangi waktu produksi dan meningkatkan kualitas keseluruhan tanaman.

Tanaman bunga krisan merupakan jenis tanaman hias berhari pendek fakultatif. Bunga ini memasuki fase pertumbuhan vegetatif sekitar dua minggu setelah akhir pertumbuhan masa bibit (Wiguna, 2015). Tanaman bunga krisan yang diberikan perlakuan tanpa cahaya tambahan memiliki umur panen yang lebih cepat yaitu 10 minggu Ermawati *et al.* 2011 (dalam Pratama, dkk 2018). Kegunaan tanaman bunga krisan dalam pot yaitu dijadikan sebagai tanaman hias dan keperluan dekorasi yang menggunakan pot, berbeda dengan bunga krisan yang dijadikan bunga potong. Bunga potong krisan yang tipe bunganya standart (*single*) memiliki diameter 6,5 cm dan warna yang sangat cantik merupakan tipe bunga yang biasanya dibudidayakan. Bunga krisan dapat dipanen saat bunga telah mekar sempurna, sehingga mendapat bentuk bunga yang indah dan besar. Umumnya bunga akan dipotong saat bunga pada kondisi mekar penuh, umur simpanannya lebih pendek jika berada pada suhu kamar. Pangemanan *et al.* 2011 (dalam Pratama dkk, 2018).

a. Klasifikasi Bunga Krisan

Kedudukan tanaman krisan atau seruni dalam sistematik taksonomi tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut:

Regnum	: Plantae (tumbuh-tumbuhan)
Divisio	: Spermatophyta (tumbuhan berbiji)
Sub-divisi	: Angiospermae (berbiji tertutup)
Classis	: Dycotiedonae (biji berkeping dua)
Ordo	: Asterales (Compositae)
Familia	: Asteraceae
Genus	: <i>Chrysanthemum</i>
Species	: <i>Chrysanthemum morifolium</i> (Tjitrosoepomo, 2013).



Gambar 1. Tanaman Bunga Krisan Putih
(hasil dokumentasi pribadi)

b. Morfologi Bunga Krisan

Morfologi tanaman bunga krisan menurut Hasim dan Reza (dalam Fatima, 2016), adalah sebagai berikut :

1) Akar

Perakaran tanaman bunga krisan dapat menyebar kesemua arah dengan kedalaman 30-40 cm. Akar bunga krisan sangat mudah mengalami kerusakan akibat pengaruh lingkungan yang kurang baik, hal tersebut dikarenakan akar tanaman bunga krisan berjenis serabut.

2) Daun

Tanaman bunga krisan memiliki daun tunggal, lonjong berseling, ujung runcing, tepi bertoreh, pangkal membulat, panjang 7-13 cm, lebar 3-6 cm pertulangannya menyirip, tebal, memiliki permukaan yang kasar, dan berwarna hijau.

3) Batang

Batang tanaman bunga krisan tumbuh tegak, memiliki struktur lunak dan berwarna hijau. Jika dibiarkan tumbuh terus, maka batangnya akan berubah warna menjadi hijau kecoklatan dan menjadi keras (berkayu). Tanaman bunga krisan memiliki tampilan yang mirip dengan bunga aster. Memiliki ciri khas yang dapat dilihat dari bentuk daunnya yang bagian tepi bercelah atau bergerigi, susunannya berselang-seling pada batang ataupun bagian cabang.

4) Bunga

Tanaman Bunga krisan memiliki bunga yang tersusun dalam tangkai (tandan) yang berukuran pendek sampai panjang dan tumbuh tegak pada ujung tanaman. Bentuk bunganya bervariasi, namun *National Chrysanthemum Society*

(NCS) atau organisasi pencinta krisan, mengklasifikasikannya ke dalam 13 kategori berdasarkan jumlah mahkota dan susunan bunga.

Bunga tanaman krisan adalah bunga majemuk, bunga cakram yang bentuknya seperti tabung dan bagian tepi bunga membentuk pita terdapat pada satu bonggol bunga. Warna yang dihasilkan bunga tabung saat berkembang yaitu bisa sama ataupun berbeda dengan bunga pita. Memiliki warna serta bentuk yang bervariasi memungkinkan konsumen memiliki pilihan yang lebih beragam.

c. Syarat tumbuh bunga krisan

Menurut Rukmana dan Mulyana 1997 (dalam Fatima, 2016) faktor iklim yang berperan dalam pertumbuhan dan pembungaan (produksi bunga) krisan diantaranya adalah:

1) Cahaya

Beberapa varietas tanaman bunga krisan komersial yang asalnya dari luar negeri (indroduksi) masuk kedalam jenis tanaman berhari pendek (*short day plant*), maka pertumbuhan vegetatifnya perlu dirangsang dan dipelihara pada kondisi hari panjang. Berada di daerah khatulistiwa (ekuator), Indonesia memiliki 12 jam panjang hari, sangat tepat untuk pertumbuhan tanaman bunga krisan, namun pembungaannya kurang produktif.

Agar bunga yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, maka perlu diberikan cahaya yang lebih panjang dari panjang hari normal. Pemberian penyinaran buatan ketika matahari terbenam atau saat kondisi gelap mampu meningkatkan hasil fotosintesis. Hasil fotosintesis yang meningkat ini mempengaruhi laju pertumbuhan generatif, yaitu pembentukan bunga.

2) Suhu Udara (Temperatur)

Pada daerah tropis seperti Indonesia, Kisaran antara 20°C-26°C (siang hari) adalah suhu udara yang paling baik untuk pertumbuhan tanaman krisan. Toleransi tanaman bunga krisan terhadap faktor suhu udara agar tetap tumbuh baik adalah antara 17-30°C. Suhu udara sangat berpengaruh langsung terhadap pembungaan tanaman krisan. Antara 16-18°C adalah suhu udara yang ideal untuk pembungaan. Pada kondisi suhu yang tinggi warna yang kusam akan terlihat pada tanaman bunga krisan, berbeda jika suhu rendah warna bunganya lebih cerah.

3) Kelembapan Udara

Fase awal pertumbuhan tanaman bunga krisan seperti pembentukan akar bibit, perkecambahan memerlukan kelembapan udara (rH) yang tinggi yaitu berkisar 90%-95%. Kelembapan udara (rH) antara 70%-80% dibutuhkan tanaman muda maupun dewasa agar tumbuh dengan baik. Tingginya kelembapan udara harus berimbang dan sirkulasi udara memadai (lancar) di area kebun. Organisme yang menyebabkan penyakit mudah untuk berkembang khususnya cendawan (jamur) ketika sirkulasi udara tidak baik dan kelembapan udara tinggi.

4) Curah Hujan

Salah satu sumber air yang dibutuhkan tanaman bunga krisan agar tumbuh dengan baik yaitu air hujan. Hujan yang deras atau tingginya curah hujan ketika menerpa langsung tanaman bunga krisan dapat mengakibatkan tanaman mudah rusak, roboh, serta kualitas bunga yang dihasilkan kurang baik. Tanaman bunga krisan membutuhkan air dalam jumlah memadai, namun tidak kuat ketika di diterpa hujan deras. Oleh sebab itu, pembudidayaan tanaman bunga krisan pada daerah yang tinggi curah hujannya dapat dilakukan dalam bangunan rumah plastik (*sere*) maupun *greenhouse*.

5) Tanah (pH)

Tanah yang ideal yang diperlukan dalam budidaya tanaman bunga krisan yaitu tekstur berpasir, liat, gembur, subur, serta drainase yang baik, dan pH 5,5-6,5 (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2006). Air dalam tanah dengan kapasitas lapang (lembab namun tidak becek) sangat menunjang pertumbuhan maupun perkembangan tanaman bunga krisan. Tanaman ini memiliki masa kritis yaitu pada fase pertumbuhan vegetatif, penanaman, serta pembentukan bunga. Idealnya untuk tanaman muda maupun dewasa, diperlukan kelembapan sekitar 90-95% dalam pembentukan akar bibit setek, dan berkisar 70-80 % untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bunga. Jumlah kebutuhan air pertanaman selama fase pertumbuhan akar adalah 200 ml tiap 2 hari dan meningkat menjadi 400 ml tiap 2 hari pada fase vegetatif.

6) Ketinggian Tempat

Di Indonesia keadaan suhu udara ditentukan oleh ketinggian tempat dari atas permukaan laut (dpl). Daerah yang memiliki ketinggian antara 1.250 m-3.000

mdpl bersuhu antara 10°C-18°C, sedangkan untuk daerah berketinggian antara 700 m-1.500 mdpl suhunya 18°C-22°C. Setiap ketinggian tempat naik 100 m, suhu udaranya turun menjadi 1°C.

d. Manfaat tanaman krisan

Tanaman bunga krisan manfaat utamanya dijadikan sebagai bunga hias. Kegunaan lainnya adalah sebagai tumbuhan untuk dijadikan obat tradisional dan penghasil racun untuk serangga. Menurut Vina (2016) Selain dijadikan tanaman bunga hias, bunga krisan di Indonesia juga dimanfaatkan sebagai:

- 1) Tanaman bunga krisan yang berukuran kecil, memiliki tinggi 20-40 cm, bunga yang lebat, sangat cocok ditanam di pot, polibag atau wadah lainnya. Contoh krisan mini.
- 2) Bunga potong dengan bunga berukuran pendek sampai tinggi, mempunyai tangkai bunga panjang, ukuran bervariasi (kecil, menengah dan besar), umumnya ditanam di lapangan dan hasilnya dapat digunakan sebagai bunga potong, dimana dalam dunia ekonomi banyak dijual.
- 3) Bagi kesehatan sendiri, bunga krisan yang telah melalui proses pengeringan berkhasiat menyerap yang terdapat dalam tubuh dan mampu menyembuhkan panas dalam. Selain itu juga tersedia obat-obatan berbahan baku bunga krisan. Ada juga teh krisan yang telah dicampur dengan buah Louhanguo dan madu. Dalam teh kemasan seduh mengandung khasiat yang sesuai serta efektif untuk dikonsumsi oleh anak muda dan juga orang tua, teh membuat tenggorokan menjadi, memperlancar peredaran darah, memperindah bentuk tubuh, menyehatkan, dan sangat baik untuk menjaga kesehatan mata. Ahli tanaman obat Prof. dr. Azwar Agoes mengatakan, tumbuhan sejenis bunga krisan mengandung zat antioksidan yang dapat menyerap racun dalam tubuh. Sedikit yang tahu penggunaannya sebagai obat-obatan..
- 4) Bunga krisan dapat dijadikan sebagai minuman/jus yang dapat mengobati flu, demam, hipertensi dan sakit kepala, serta dapat mengurangi merah dan pembengkakan pada mata yang disebabkan oleh polusi.

2. Pupuk Organik Cair (POC) Ampas Sagu

Pupuk organik cair adalah jenis pupuk berbentuk cair, tidak padat, mudah larut pada tanah dan membawa unsur-unsur penting untuk pertumbuhan tanaman.

Pupuk organik cair mempunyai banyak kelebihan, diantaranya pupuk tersebut mengandung zat tertentu seperti mikroorganisme yang jarang ditemukan dalam pupuk organik padat dalam bentuk kering (Syefani dan Lilia dikutip Mufida, 2013).

Pengaplikasian pupuk organik merupakan solusi agar penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan bisa berkurang. Pupuk organik mempunyai bentuk yang padat dan juga cair, pupuk organik cair memiliki kelebihan dimana unsur hara yang terkandung didalamnya lebih mudah untuk diserap akar tanaman dan cepat tersedia (Pardosi, 2014).

Ampas sagu merupakan limbah sisa pengolahan tepung sagu yang dibiarkan begitu saja yang nantinya akan mencemari lingkungan, padahal ampas sagu dapat dijadikan bahan dasar dalam pembuatan pupuk organik cair. Limbah jika tidak diolah maka berpotensi menimbulkan dampak pencemaran lingkungan, seperti bau yang tidak sedap. Menurut Syakir, M (2009) ampas sagu mengandung 64,4% selulosa, 25,1 % hemiselulosa, dan 10,5% lignin. Ampas sagu diyakini masih memiliki komposisi senyawa kimia karbon berupa senyawa selulosa (Flach, 1997). Berdasarkan hasil analisis Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah (Fakultas Pertanian Untan 2006) ampas sagu mengandung C organik yang cukup tinggi (52,62%) dan kandungan nitrogen yang cukup tinggi yaitu 2.68%. Sehingga dapat dijadikan penambah bahan organik dalam tanah (Sugiyono, 2013).

Ampas sagu mengandung unsur hara makro dan mikro sehingga pemberiannya ke dalam tanah akan meningkatkan kesuburan tanah. Mikroorganisme yang terdapat dalam tanah juga meningkatkan aktivitasnya sehingga proses dekomposisi bahan organik berlangsung cepat, hal ini membuat ketersediaan hara bagi tanaman semakin meningkat Syakir, M 2009 (dalam Fitrianti dkk, 2017).

EM4 merupakan suatu cairan berwarna kecoklatan dan beraroma manis asam (segar) yang di dalamnya terdapat campuran beberapa mikroorganisme hidup yang menguntungkan dalam proses penyerapan/persediaan unsur hara dalam tanah. Mikroorganisme atau kuman yang berwatak “baik” itu terdiri dari bakteri fotosintetik, ragi, bakteri asam laktat, aktinomydetes, dan jamur peragian. Bakteri fotosintetik membentuk za-zat bermanfaat yang menghasilkan asam

amino, asam nukleat dan zat-zat bioaktif yang berasal dari gas berbahaya dan memiliki fungsi mengikat nitrogen dari udara. Bakteri asam laktat berfungsi untuk fermentasi bahan organik menjadi asam laktat, mempercepat perombakan bahan organik, lignin dan selulosa, dan menekan patogen dengan asam laktat yang dihasilkan.

3. Pupuk Kandang Kotoran Ayam Potong

Pemberian pupuk organik kotoran ayam dalam tanah akan berpengaruh terhadap ketersediaan unsur-unsur hara bagi tanaman, dengan demikian dapat mendorong pertumbuhan tanaman ke arah yang lebih baik. Pupuk organik kotoran ayam merupakan bahan organik yang dapat dimanfaatkan tanaman secara optimal bila telah mengalami dekomposisi. Pupuk organik kotoran ayam merupakan pupuk organik yang berasal dari kotoran ayam yang telah mengalami penguraian dengan bantuan bakteri pengurai (mikroorganisme). Unsur hara yang terkandung dalam setiap pupuk organik berbeda beda, kadar rata-rata unsur hara untuk jenis pupuk organik kotoran ayam terdiri dari 1,00 % N, 2,80 % P₂O₅, 0,40 % K₂O dan 55 % air (Yulipriyanto, 2013).

Lehar, dkk. (2016) menyatakan bahwa bahan organik yang berasal dari pupuk kandang yang dibenamkan dalam tanah setelah terdekomposisi oleh mikroorganisme tanah akan menghasilkan senyawa-senyawa tertentu yang disintesa menjadi zat pengatur tumbuh seperti auksin, giberelin dan sitokinin, di mana zat-zat tersebut sangat berperan dalam pertumbuhan maupun hasil tanaman. Hanafiah (2014) dan Lehar, dkk. (2016) menyatakan bahwa pupuk kandang seperti kompos kotoran ternak sebagai limbah ternak memiliki banyak kandungan unsur hara makro seperti N, P, K dan Air (H₂O). Meskipun jumlahnya tidak banyak, dalam limbah ini juga terdapat unsur hara mikro (Ca, Cu, Mg, Mn, dan Bo), sehingga ketika diaplikasikan ke tanah akan meningkatkan kesuburan tanah dan produksi tanaman.

Pupuk kandang merupakan pupuk organik dari hasil fermentasi kotoran padat atau cair (*urine*) yang umumnya berasal dari hewan mamalia atau unggas. Pupuk organik seperti pupuk kandang ayam, memiliki keunggulan dalam hal memperbaiki sifat-sifat fisik tanah seperti struktur tanah, permeabilitas tanah, porositas tanah, dan kation-kation tanah (Roidah, 2013).

Pupuk kandang dari kotoran ayam atau unggas kandungan unsur haranya lebih besar daripada ternak jenis lain. Hal ini karena kotoran padat dari unggas bercampur dengan kotoran cairnya. Agar dapat diaplikasikan pupuk kandang perlu mengalami proses penguraian karena C/N rasio berpengaruh terhadap kualitas pupuk kandang. Pupuk kandang yang kandungan jeraminya cukup banyak memiliki C/N rasio yang tinggi, ini menyebabkan proses penguraian oleh mikroorganisme membutuhkan waktu yang lebih lama, tiga kali lebih besar dari pada kandungan hara dalam kotoran mamalia. Selain itu, kotoran ayam memiliki kadar hara fosfor yang lebih tinggi daripada kotoran ternak lainnya.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

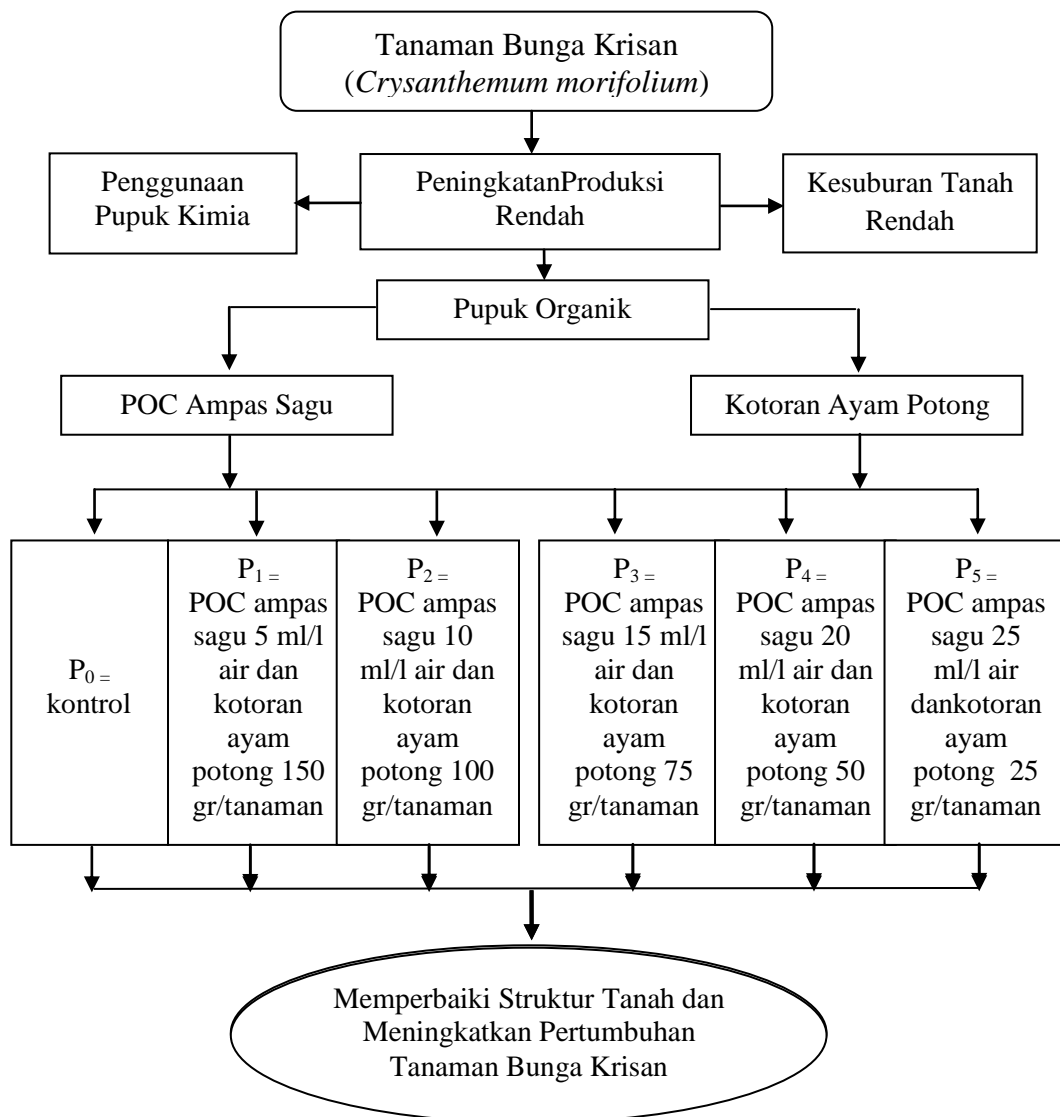
Penelitian yang dilakukan oleh Mutmainnah dan Masnaeni (2018) dengan judul ” Efektivitas Ampas Sagu dan Limbah Padat Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaeae* L.)” Hasil Penelitian Menunjukkan pemberian ampas sagu dan limbah padat kelapa sawit hasilnya berbeda nyata untuk parameter jumlah polong dan tidak berbeda nyata pada parameter tinggi tanaman, jumlah cabang, diameter batang, umur berbunga dan berat polong basah. Pemberian konsentrasi ampas sagu dan limbah padat kelapa sawit yang menunjukkan hasil terbaik yakni P3 dengan rata-rata tinggi tanaman 37,96 cm; jumlah polong dengan rata-rata 68,75 dan berat basah dengan rata-rata 116,25 gr. Sedangkan jumlah cabang terbanyak yaitu P1 dengan rata-rata 20,90 helai; diameter batang tertinggi pada P2 dengan rata-rata 0,72 cm dan umur berbunga tercepat yaitu P4 dengan rata-rata 22,75 HST.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Fatima (2016) dengan judul “Pertumbuhan Tanaman Krisan (*Crysanthemum morifolium*) pada Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair Limbah Sayuran”. Hasil penelitian menunjukkan dengan berbagai konsentrasi perlakuan berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman (cm) dan penambahan jumlah daun dan berpengaruh tidak nyata terhadap penambahan panjang daun (cm) tanaman krisan. Perlakuan POC pada konsentrasi 15 ml/l (K3) memberikan pengaruh terbaik pada penambahan tinggi tanaman (cm), sedangkan konsentrasi 5ml/l (k1) memberikan pengaruh terbaik pada penambahan panjang daun (cm) tanaman krisan.

Penelitian yang dilakukan Sunjaya Putra dan Dian Histifarina (2010) dengan Judul “Respon Beberapa varietas Krisan Terhadap Penggunaan Pupuk Organik” memberikan hasil bahwa penggunaan pupuk organik berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bunga krisan. Hasil diameter bunga memberikan respon yang lebih baik dengan menggunakan pupuk ayam untuk varietas Puspita Asri, Swana Kencana, Cut Nyak Dien, Tirta Ayuni, Candra Kirana dan Mustika Kaniya. Jumlah kuntum bunga varietas Padma Buana dan Candra Kirana menunjukkan hasil yang lebih baik pada penggunaan pupuk ayam.

2.3 Kerangka Pikir

Tanaman Krisan merupakan tanaman yang sangat potensial untuk dikembangkan dan memiliki prospek yang bagus. Produksi tanaman krisan terus mengalami peningkatan seiring dengan tingginya permintaan pasar, namun peningkatan produksinya masih rendah sehingga belum mampu memenuhi permintaan, beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah penggunaan pupuk kimia yang berlebihan sehingga terjadi kerusakan pada tanah, baik fisik, kimiawi maupun biologi tanah, dengan itu perlu dilakukan upaya yang dapat meningkatkan lagi pertumbuhan krisan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan pemberian POC Ampas Sagu dan Pupuk Kandang Ayam Potong. POC Ampas Sagu dan Pupuk Kandang Ayam Potong merupakan jenis pupuk organik yang memiliki banyak kelebihan, selain ramah lingkungan juga memiliki harga yang terjangkau bagi petani dan dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, maupun biologi tanah, serta dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman.



Gambar 2. Skema Kerangka Pikir Penelitian

2.4 Hipotesis

1. Diduga pemberian POC Ampas Sagu dan Pupuk Kandang Kotoran Ayam Potong dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman bunga krisan putih.
2. Diduga terdapat salah satu konsentrasi POC Ampas Sagu dan dosis Pupuk Kandang Kotoran Ayam yang dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman bunga krisan putih.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Percobaan Rampoang Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo, di Kelurahan To' Bulung, Kecamatan Bara, Kota Palopo, pada bulan Februari sampai dengan bulan Mei 2020.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih tanaman bunga krisan, POC ampas sagu, pupuk kandang (kotoran ayam potong), air, EM4, gula pasir dan tanah.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, mistar, kamera, pulpen, buku catatan, pot berukuran 17 cm, ember, gelas ukur, botol plastik bekas, label perlakuan, timbangan, lakban, sprayer, dan papan penelitian.

3.3 Metode Percobaan

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 6 perlakuan dan 4 ulangan, sehingga terdapat 24 unit percobaan dengan perlakuan sebagai berikut :

P_0 = Tanpa perlakuan

P_1 = POC ampas sagu 5 ml/liter air dan Kotoran ayam potong 150 gr

P_2 = POC ampas sagu 10 ml/liter air dan Kotoran ayam potong 100 gr

P_3 = POC ampas sagu 15 ml/liter air dan Kotoran ayam potong 75 gr

P_4 = POC ampas sagu 20 ml/liter air dan Kotoran ayam potong 50 gr

P_5 = POC ampas sagu 25 ml/liter air dan Kotoran ayam potong 25 gr

3.4 Metode Pelaksanaan

1. Persiapan media

Persiapan media tanam dilakukan sebelum tanaman di persemaian dipindahkan ke lahan. Media yang digunakan adalah tanah, pupuk kandang, serta pot yang berukuran 17 cm. Pot kemudian disusun di lahan yang telah dipasang paranet.

2. Pembuatan POC Ampas Sagu

Penelitian dilakukan dengan menyiapkan alat dan bahan untuk pembuatan Pupuk Organik Cair (POC). Alat yang harus disiapkan yaitu berupa ember plastik, timbangan, baskom, dan gelas ukur, botol plastik bekas, selang, lakban. Sedangkan untuk bahan yaitu ampas sagu sebanyak 5 kg, gula pasir 100 gr, dan EM4 80 ml.

Dalam pembuatan POC ampas sagu, hal pertama yang dilakukan adalah menyiapkan bahan organik ampas sagu, gula pasir 100 gr, EM4 80 ml dan air secukupnya. Selanjutnya menyiapkan ember plastik kedap udara sebagai media pembuatan pupuk, satu meter selang aerotor transparan (diameter kira-kira 0,5 cm), botol plastik bekas air mineral ukuran 1 liter, kemudian melubangi tutup ember seukuran selang aerotor. Selanjutnya, menimbang dan memasukkan bahan organik ampas sagu kedalam ember yang telah disiapkan, serta melarutkan EM4 dan gula pasir kedalam 5 liter air, diaduk hingga merata. Larutan tersebut selanjutnya ditambahkan kedalam ember yang berisi bahan organik dan diaduk hingga merata, kemudian menutup ember dengan rapat dan memasukkan selang lewat tutup ember yang telah diberi lubang. Tempat masuk selang direkatkan dengan lakban agar tidak ada celah udara, kemudian memasukkan ujung selang yang lain kedalam botol yang telah diisi air. Tutup ember harus benar-benar rapat, karena reaksinya akan berlangsung secara anaerob. Fungsi selang adalah untuk menstabilkan suhu adonan dengan membuang gas dihasilkan tanpa harus ada udara dari luar masuk kedalam ember. Setiap 4 hari tutup ember dibuka untuk dilakukan pengadukan. Setelah 7-14 hari, mengecek tingkat kematangan dari POC dengan cara membuka penutup ember dan mencium bau adonan. Apabila wanginya seperti tape maka sudah matang. Selanjutnya memisahkan ampas sagu dan airnya dengan cara melakukan penyaringan menggunakan saringan kain. Kemudian, memasukkan cairan yang telah disaring kedalam botol plastik dan menutupnya dengan rapat. Pupuk organik cair siap untuk diaplikasikan, apabila dikemas baik pupuk bisa digunakan sampai 6 bulan.

3. Penyiapan Kotoran Ayam Potong

Kotoran ayam potong yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kotoran ayam potong yang sudah kering, lapuk (hampir menyerupai tanah), yang ciri-cirinya tidak ada bau yang ditimbulkan agar terhindar dari lalat serta bau yang

tak sedap, kotoran ayam yang ketika diaplikasikan ke tanaman tidak merusak tanaman atau tingkat kematangannya telah sempurna. Kotoran ayam potong ini diperoleh dari peternakan ayam potong yang berada di kelurahan Walenrang.

4. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan menyediakan media tanam, yaitu tanah dan pupuk kandang ayam potong (sebagai pupuk dasar), kemudian dicampur menjadi satu dengan perbandingan 1:1 dan selanjutnya dimasukkan ke dalam pot. Penanaman dilakukan dengan membuat lubang terlebih dahulu, kemudian bibit krisan yang telah disemaikan dipindahkan, dimana bibit yang dipindahkan adalah yang telah berdaun 4-6 helai dan dalam kondisi sehat.

5. Aplikasi POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong

Pengaplikasian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong merupakan pemupukan lanjutan setelah pemupukan dasar, dilakukan saat tanaman bunga krisan berumur 2, 4 dan 6 minggu setelah pindah tanam. Dosis yang diberikan sesuai dengan dosis yang telah ditentukan. Pemupukan lanjutan berikutnya diberikan pada saat tanaman bunga krisan berumur 8 minggu. Pemupukan dengan POC ampas sagu dilakukan pada pagi hari dengan cara menyiram ke media. Sedangkan untuk pupuk kandang kotoran ayam potong diberikan dengan cara membuat lubang disekitar area tanaman krisan dengan kedalaman sekitar ± 5 cm, kemudian memasukkan kotoran ayam potong ke dalam lubang tersebut dengan dosis yang telah ditentukan, setelah itu ditutupi kembali dengan tanah. Hal ini agar menghindari pencucian tanah akibat air hujan.

6. Pemeliharaan

a. Penyulaman

Penyulaman dilakukan bila terdapat bibit bunga krisan yang mati. Penyulaman dilakukan dengan mengganti bibit yang mati dengan bibit baru pada lubang tanam bekas tanaman terdahulu.

b. Penyiraman

Penyiraman bunga krisan sebaiknya dilakukan pada pagi hari, penyiraman sangat perlu dilakukan terutama pada stadium awal pertumbuhan bunga krisan, hal ini dilakukan agar kelembapan media tetap terjaga. Pada saat penyiraman hindari daun terkena percikan air karena dapat merangsang pertumbuhan jamur dan bakteri pada daun, maka penyiraman dilakukan pada tanahnya saja.

c. Pembuangan titik tumbuh (*Pinching*)

Pembuangan titik tumbuh apikal muda atau *Pinching* dilakukan untuk merangsang percabangan tanaman dan tunas aksiler dapat tumbuh. Bunga krisan potong dalam penelitian ini bertipe *spray*. Maka pembuangan titik tumbuh diperlukan agar tunas aksiler baru tumbuh menjadi cabang baru. 3-4 minggu setelah tanam adalah umur tanaman yang dianjurkan untuk dilakukan pembuangan titik tumbuh.

d. Pengamatan

Pengamatan dilakukan 1 minggu setelah tanam, dan dilakukan pada pagi hari. Tanaman diamati 1 minggu sekali hingga akhir pengamatan.

3.5 Parameter Pengamatan

Dalam penelitian ini yang menjadi parameter pengamatan yaitu:

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman pada tanaman bunga krisan dilakukan 1 minggu setelah penanaman, dan berikutnya dilakukan satu kali dalam 1 minggu sampai minggu ke 12 setelah tanam. Pengukuran tinggi tanaman diawali dari permukaan tanah hingga ke titik tumbuh tertinggi.

2. Jumlah Daun (helai)

Pengamatan pada jumlah daun tanaman bunga krisan dilakukan setiap minggu setelah penanaman hingga minggu ke-12. Pengamatan jumlah daun dilakukan pada daun yang telah membuka secara sempurna.

3. Waktu Muncul Bakal Bunga Pertama (hari)

Waktu muncul bakal bunga pertama diamati pada setiap tunas tanaman, dengan menghitung jumlah hari yang diperlukan oleh tanaman bunga krisan dari sejak ditanam untuk memperlihatkan kuncup bunga. Kuncup bunga yang telah memperlihatkan warna bunga dan telah membuka adalah kriteria untuk masuk dalam hitungan.

4. Jumlah kuntum bunga (tangkai)

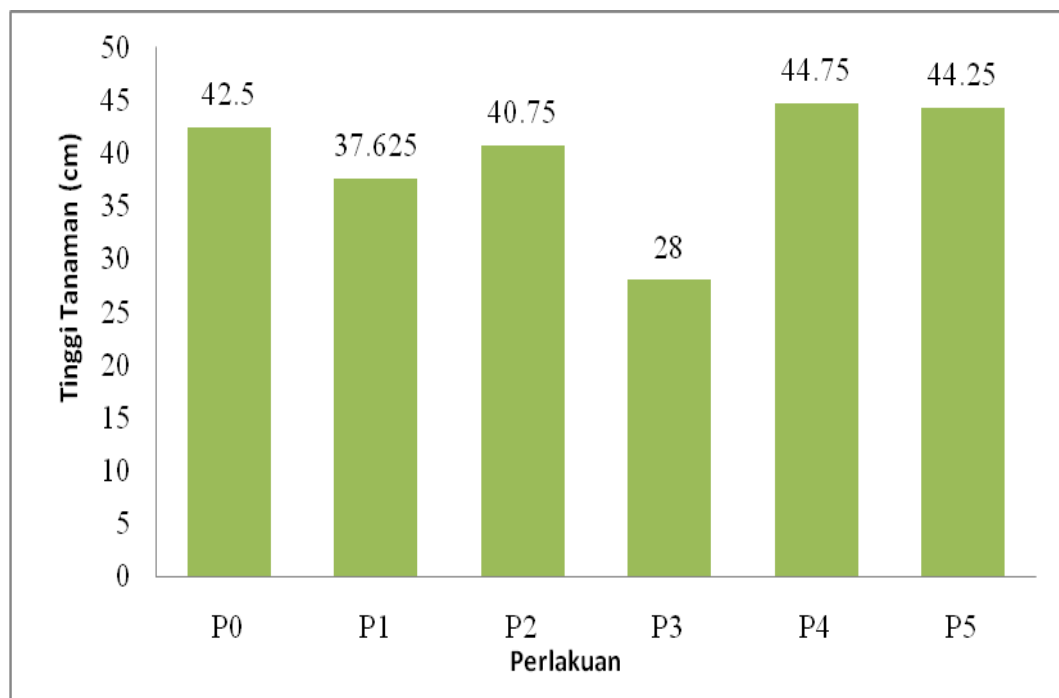
Pengamatan jumlah kuntum bunga dilakukan pada akhir penelitian. Cara perhitungannya yaitu dengan menghitung semua tangkai bunga yang telah muncul pada tanaman baik yang bunganya telah mekar, ataupun yang bunganya belum mekar.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

1. Tinggi Tanaman (cm)

Rata-rata tinggi tanaman dalam hasil pengamatan memperlihatkan penggunaan POC ampas sagu dan kotoran ayam potong tidak memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman bunga krisan putih, berikut rata-rata tinggi tanaman dapat dilihat pada Gambar 3.



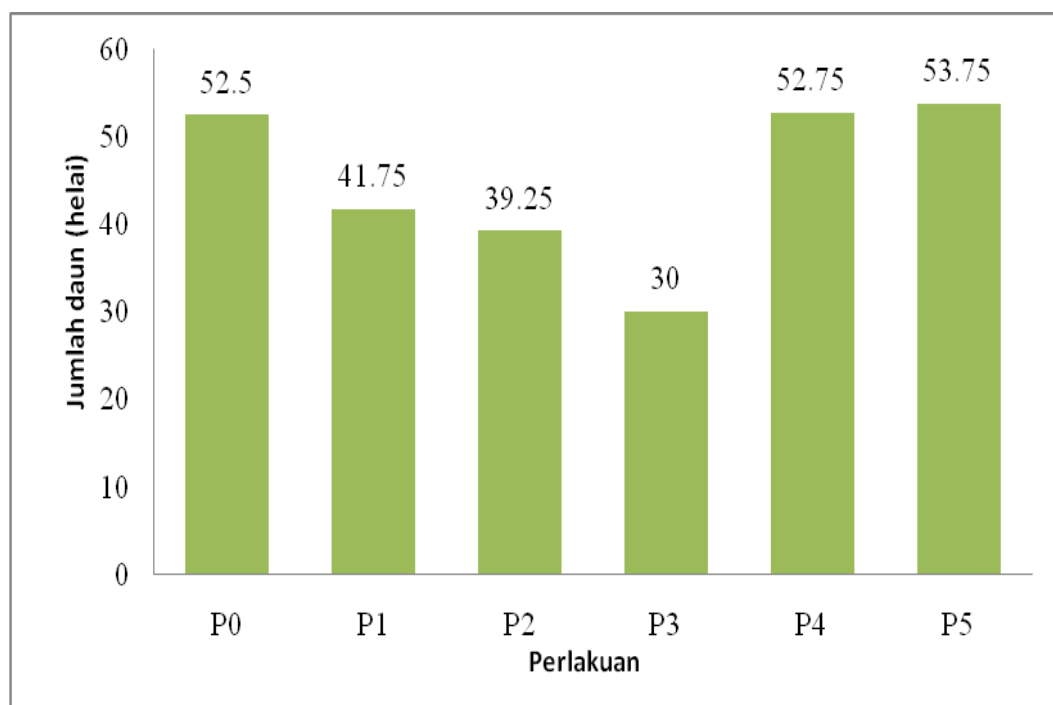
Gambar 3. Diagram Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih pada Pemberian Poc Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih.

Hasil rata-rata tinggi tanaman bunga krisan putih tidak berpengaruh nyata pada pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong terhadap pertumbuhan dan produksi bunga krisan putih. Diagram diatas menunjukkan rata-rata tinggi tanaman bunga krisan putih terbaik ditunjukkan pada perlakuan P4 dengan nilai rata-rata 44,75 cm, terbaik kedua ditunjukkan pada perlakuan P5 dengan nilai rata-rata 44,25 cm, terbaik ketiga pada P0 (kontrol) dengan nilai rata-rata 42,25 cm, terbaik keempat pada perlakuan P2 dengan rata-rata 40,75 cm, kemudian terbaik kelima pada perlakuan P1 dengan rata-rata 37,625 cm,

sedangkan untuk hasil terendah dengan pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong adalah perlakuan P3 dengan rata-rata 28 cm.

2. Jumlah Daun (Helai)

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata jumlah daun tanaman bunga krisan putih memperlihatkan pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman bunga krisan putih, dapat dilihat pada Gambar 4.



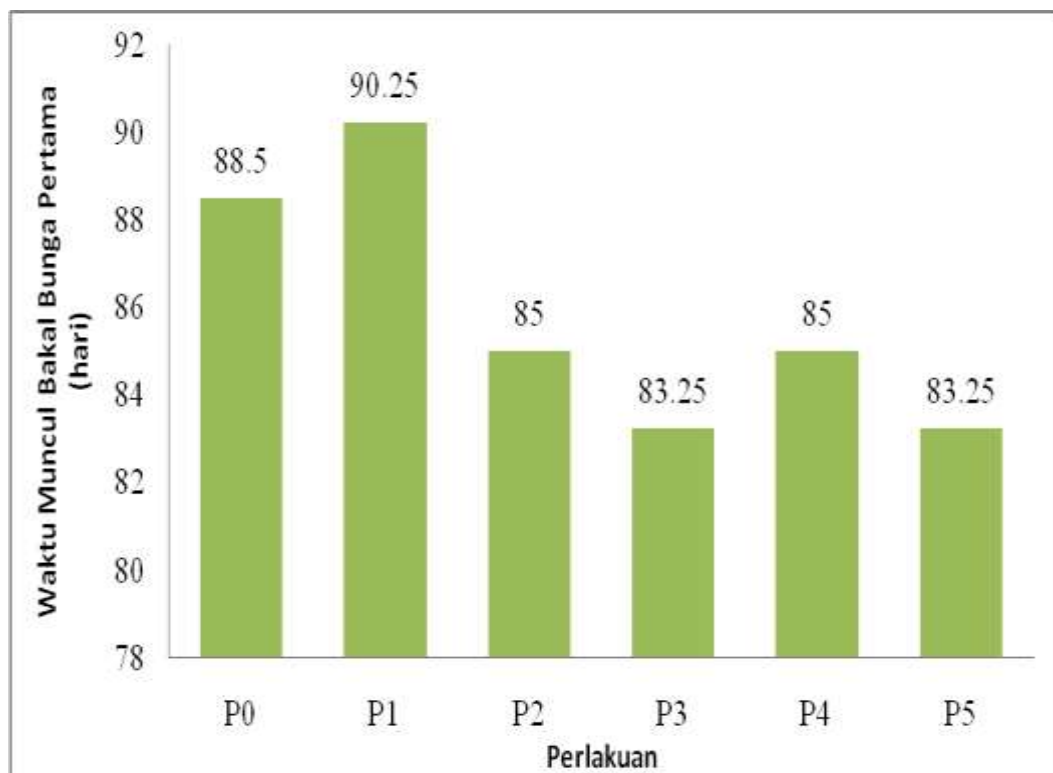
Gambar 4. Diagram Rata-Rata Jumlah Daun Tanaman Bunga Krisan Putih pada Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih.

Berdasarkan diagram diatas menunjukkan bahwa perlakuan yang memberikan hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan P5 dengan nilai rata-rata 53,75 helai, selanjutnya yaitu P4 dengan rata-rata 52,75 helai, kemudian perlakuan P0 (kontrol) dengan nilai rata-rata 52,5 helai, perlakuan P1 dengan rata-rata 41,75 helai, perlakuan P2 dengan rata-rata 39,25 helai, sedangkan untuk hasil terendah dari pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong adalah perlakuan P3 dengan rata-rata 30 helai daun.

3. Waktu Muncul Bakal Bunga Pertama (Hari)

Rata-rata waktu muncul bakal bunga pertama pada penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong tidak

berpengaruh nyata terhadap waktu muncul bakal bunga pertama bunga krisan putih, berikut dapat dilihat pada Gambar 5.

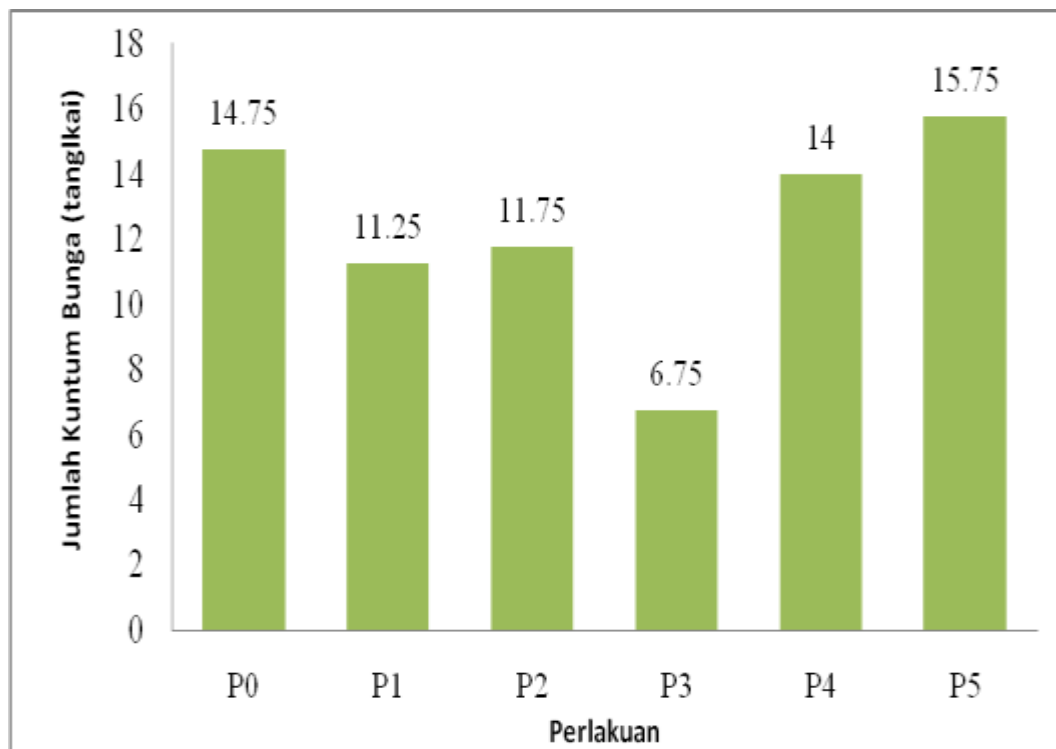


Gambar 5. Diagram Rata-rata Waktu Muncul Bakal Bunga Pertama Bunga Krisan Putih pada Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih.

Diagram diatas menunjukkan waktu berbeda yang dibutuhkan untuk setiap tanaman bunga krisan untuk berbunga, dapat dilihat pada perlakuan P3 dan P5 menunjukkan hasil tercepat dari perlakuan lainnya dengan rata-rata yaitu 83,25 HST, selanjutnya pada perlakuan P2 dan P4 dengan hasil yang sama yaitu rata-rata 85 HST, kemudian perlakuan P0 dengan rata-rata 88,5 HST, dan untuk waktu terlama muncul bakal bunga terdapat pada perlakuan P1 dengan rata-rata 90,25 HST.

4. Jumlah Kuntum Bunga (Tangkai)

Jumlah kuntum bunga pada penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah kuntum bunga tanaman bunga krisan putih, berikut dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram Rata-rata Jumlah Kuntum Bunga pada Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Tanaman Bunga Krisan Putih.

Berdasarkan diagram diatas menunjukkan bahwa perlakuan yang memberikan hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan P5 dengan nilai rata-rata 15,75 tangkai, selanjutnya yaitu P0 (kontrol) dengan rata-rata 14,75 tangkai, kemudian perlakuan P4 dengan nilai rata-rata 14 tangkai, perlakuan P2 dengan rata-rata 11,75 tangkai, perlakuan P1 dengan rata-rata 11,25 helai, sedangkan untuk hasil terendah dengan pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong adalah perlakuan P3 dengan rata-rata 6,75 tangkai.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong terhadap bunga krisan putih, memberikan hasil yang menunjukkan bahwa pada semua parameter pengamatan, seperti tinggi tanaman, jumlah daun, waktu muncul bakal bunga pertama dan jumlah kuntum bunga tidak memberikan pengaruh yang nyata. Pada parameter tinggi tanaman perlakuan P4 memberikan hasil tertinggi, sedangkan pada jumlah daun hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan P5, selanjutnya pada parameter waktu muncul bakal bunga pertama perlakuan P3 memberikan hasil

waktu yang lebih cepat dan untuk jumlah kuntum hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan P5.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong memberikan hasil tidak berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman. Diduga Hal ini disebabkan bahan organik POC ampas sagu yang diberikan belum terdekomposisi dengan baik, sehingga unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tinggi tanaman belum cukup terpenuhi. Pada ampas sagu terdapat kandungan selulosa, lignin dan fenol yang cukup tinggi diduga hal ini yang menyebabkan bahan organik terdekomposisi lebih lama, seperti penuturan dari Purwendro dan Nurhidayat (2006) bahwa jika kandungan selulosa yang berasal dari bahan organik tinggi, maka akan semakin lama proses penguraian terjadi. Selaian itu Handayanto *et al.*, (1994) menyatakan bahwa Faktor kualitas yang menyebabkan mudah tidaknya suatu bahan terdekomposisi adalah kandungan N, polifenol, dan lignin. Bahan organik yang memiliki kandungan lignin yang tinggi akan lambat terdekomposisi, meskipun kandungan N tinggi atau C/N rendah.

Rata-rata jumlah daun dari bunga krisan putih menunjukkan hasil tidak berbeda nyata, perlakuan P5 (25 ml/liter air POC ampas sagu dan 25 gram kotoran ayam potong) merupakan dosis terbaik dan seimbang dalam penambahan jumlah daun. Menurut Nainggolan 2011 (dalam Satria N, dkk, 2015) Tanaman dapat tumbuh dengan normal namun membutuhkan unsur hara yang sesuai dan harus dalam konsentrasi dan jumlah optimum dan juga harus seimbang di dalam tanah.

Hasil Penelitian pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong memberikan hasil yang tidak berbeda nyata terhadap waktu muncul bakal bunga pertama, hal yang menyebabkan adalah faktor lingkungan khususnya lama penyinaran, didukung oleh penuturan Hakim, dkk 1986 (dalam Sumarni, 2017) bahwa pertumbuhan tanaman yang baik dapat terjadi apabila faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan menguntungkan dan berimbang. Selain itu, dari pernyataan Budiarto *et al.* 2006 (dalam Pratama, dkk, 2018) bahwa tanaman bunga krisan memerlukan hari yang lebih panjang dengan batas kritis antara 13,5-16 jam, tergantung genotif tanaman. Apabila hanya mendapat penyinaran 12 jam sehari atau dari pagi hingga sore hari maka proses pembungaan terjadi lebih cepat.

Jumlah kuntum bunga pada penelitian ini memberikan hasil tidak berbeda nyata dari pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong. Pada perlakuan P5 (POC ampas sagu 25/liter air dan kotoran ayam potong 25 gram) memberikan hasil tertinggi untuk jumlah kuntum, dengan rata-rata 15,75 tangkai. Unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dalam pembungaan tersedia dalam pupuk yang diaplikasikan terutama unsur P. Menurut Yuwono 2007 dalam (Fitrianti dkk, 2017), dalam pupuk kandang ayam terdapat kandungan unsur hara makro berupa N, P, dan K yang dapat menunjang pertumbuhan tanaman, dimana unsur N berperan dalam pertumbuhan vegetatif tanaman, unsur K memiliki peranan membuat batang lebih kuat dan kokoh, sedangkan untuk merangsang proses pembuahan, pembungaan dan pertumbuhan akar serta pembentukan biji diperlukan unsur P. Selain itu, Rahmawati (2003) menjelaskan bahwa unsur P merupakan komponen penyusun membran sel tanaman yang bisa memacu pembentukan bunga.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong terhadap bunga krisan putih memberikan hasil tidak berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan, seperti tinggi tanaman, jumlah daun, waktu muncul bakal bunga pertama dan jumlah kuntum bunga. Dimana pada perlakuan P5 (25ml/liter air POC ampas sagu dan 25 gr kotoran ayam potong) merupakan dosis terbaik dan jugamenunjukkan hasil terbaik untuk parameter jumlah daun dengan rata-rata 53,75 helai, waktu muncul bakal bunga pertama dengan rata-rata 83,25 HST, dan untuk jumlah kuntum dengan rata-rata 15,75 tangkai, sedangkan untuk parameter tinggi tanaman memberikan pengaruh terbaik pada perlakuan P4 (20 ml/liter air POC ampas sagu dan 50 gr kotoran ayam potong), Hal ini diduga pupuk organik yang diberikan belum terdekomposisi dengan baik dan penyerapan unsur hara pada tanaman bunga krisan putih belum terserap secara maksimal.

5.2 Saran

Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya perlu mempertimbangkan beberapa hal, salah satunya yaitu dosis pupuk yang diberikan terhadap tanaman, dan pupuk organik yang diberikan sebaiknya diperhatikan tingkat kematangannya sebelum diaplikasikan ke tanaman, serta perlu memperhatikan tata cara pengaplikasian yang benar. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman yang lebih baik untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiani, Y. 2013. *Budidaya Bunga Krisan*. Pustaka Baru Press : Yogyakarta.170 halaman.
- Badan Pusat Statistik. 2018.<http://www.bps.go.id>.(Diakses tanggal 10 Oktober 2019)
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.2006. *Budidaya Tanaman Hias Krisan*. Yogyakarta.<http://www.yogya.litbang.go.id>. (Diakses tanggal 10 Oktober 2019)
- Bres, W. and M. Jerzy. 2008. *Changes of Nutrient Concentration in Chrysanthemum Leaves Under Influence of Solar Radiation*. *Agron. Res.*, 6(2) : 435–444.
- Ermawati, D., D. Indradewa dan S. Trisnowati. 2011. *Pengaruh Warna Cahaya Tambahan Terhadap Pertumbuhan Dan Pembungaan Tiga Varietas Tanaman Krisan (Chrysanthemum morifolium) Potong*. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Fatima, S. 2016. *Pertumbuhan Tanaman Krisan (Chrysanthemum morifolium.) Pada Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair dan Limbah Sayuran*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi UIN ALAUDDIN. Makassar.
- Flach, M. 1997 . *Yield Potential of the Sago palm (Metroxylon sagu) and its realisation* . Proc. . Sago Conference in Serawak. Malaysia.
- Hakim, N., M. Y. Nyakkpa, A. M Lubis, Nugroho,G. S, Saul, R. M., Diha, A. M., Hong, B. G., Bailey, H. H. 1986. *DasarDasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. Lampung.
- Hanafiah, K.A. 2014. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Handayanto, E.G., Gadisch, and K.E. Giller. 1994. *N Release from legume hedgerow tree pruning in relation to their quality and incubation method*. *Plant and Soil*. 160:238-247p.
- Hasim, I. dan M. Reza,1995. *Krisan*.Penebar Swadaya:Jakarta.
- Lehar, L.,Wardiyati, T., Maghfoer, M.D. and Suryanto, A. 2016. *Selection of Potato Varieties (Solanum tuberosum L.) in Midlands and the Effect of Using Biological Agents*. *International Journal of Biosciences* 9(3): 129–138. <http://dx.doi.org/10.12692/ijb/9.3.129-138>. (Diakses tanggal 9 September 2020)
- Lingga dan Marsono. 2008. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya: Jakarta.

- Maria J. Salalahi, A. Rumambi, Malcky. M. Telleng, W.B Kaunang. 2018. *Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan Tanaman Sorgum sebagai Pakan*. Universitas Sam Ratulangi. Manado
- Masnaeni, dan Mutmainnah. 2018. *Efektivitas Ampas Sagu dan Limbah Padat Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaeae* L.)*. Fakultas Pertanian Cokroaminoto Palopo. 7 (1):84-96.
- Nainggolan, D. 2011. *Pengaruh Penyemprotan Zn, Fe, dan B pada Daun Tanaman Jagung (*Zea mays* L) yang ditanam di Areal Pengendapan Tailing*. Skripsi Sarjana Pertanian Fapertek Unipa (tidak dipublikasikan).
- Pangemanan, L., G. Kapantow dan M. Watung. 2011. *Analisis pendapatan usahatani bunga potong (Studi kasus petani bunga krisan putih dikelurahan Kakaskaen Dua kecamatan Tomohon Utara)*. J. Agri-Sosioekonomi. 7 (2): 5-14.
- Pardosi AH, Irianto, dan Mustakim, 2014. *Respons Tanaman Sawi terhadap Pupuk Organik Cair Limbah Sayuran pada Lahan Kering Ultisol*. (Diakses tanggal 20 Oktober 2019).
- Park, Y. G., S. Muneer, P. Soundararajan, A. Manivnnan, dan B. R. Jeong. 2016. *Light quality during night interruption affects morphogenesis and flowering in petunia hybrida, a qualitative long-day plant*. Horticulture, Environment and Biotechnology 57: 371-377
- Pratama H.G., Sutarno, dan A. Darmawati. 2018. *Penambahan Lama Penyinaran dengan Perbedaan Jam dan Jumlah Hasil pada Tanaman Krisan (*Chrysanthemum* Sp.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Prihatman, K. 2000. *Krisan (*C. morifolium* Ramat, *C. indicum*, *C. daisy*)*. Sistem Informasi Manajemen Pembangunan di Pedesaan. 13 hal.
- Purnobasuki.,Dewi dan Wahyuni. 2014. *Variasi Morfologi Bunga Pada Beberapa Varietas *Chrysanthemum morifolium* Ramat*. J. Natural B. 2 (3): 210-220.
- Purwendro, S. Nurhidayat. 2006. *Mengolah Sampah Untuk Pupuk Pestisida Organik*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Purwono J., S. Sugyaningsih, N. Fajriah. 2014. *Analisis Tataniaga Bunga Krisan di Kecamatan Cugenang Kabupaten Cianjur*. J. NeO-Bis vol. 8 no. 2. <http://journal.trunojoyo.ac.id/neo-bis/article/download/469/437>. (Diakses tanggal 20 Oktober 2019).
- Sanjaya P, dan Histifarina. 2010. *Respon Beberapa Varietas Krisan terhadap Penggunaan Pupuk Organik*. Badan Pengkajian Teknologi Jawa Barat. 8 (9): 112-116.

- Rahayu, S M dan Hasrat E P, 2013. “*Penambahan Bahan Organik Pada media Pertumbuhan Krisan (Dendrathera grandiflora Travelve) Secara In Vitro*”. *Bul. Agrohorti* 1 (4): 94-100.
- Rahmawati. 2003. *Pengaruh Fosfor (P) terhadap Proses Fisiologi Tanaman* <http://dian-ayuningrakhmawati.blogspot.com/2011/11/pengaruh-fosfor-pterhadap-proses.html> (Diakses tanggal 28 Agustus 2020).
- Reginawanti.1999.*Krisan (C. Morifolium Ramat, C. Indicum, C. daisy)*.[http://www. Kpel.or.id/ TTGP/ Komoditi/ Krisan I. html](http://www.Kpel.or.id/TTGP/Komoditi/KrisanI.html).
- Roidah, I.S. 2013. *Manfaat Penggunaan Pupuk Organik untuk Kesuburan Tanah*. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*, 1(1): 30-42.
- Rukmana R dan Mulyana AE. 1997. *Krisan*. Kanisius:Yogyakarta.
- Satria N.,Wardati dan M. Amrul Khoiri. 2015. *Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Gaharu (Aquilaria malaccensis)*.Universitas Riau.Riau
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sumarni, S. 2017. *Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan Anakan Rukam (Flacourtian rukam) di Persemaian*. Universitas Kapuas Sintang.
- Syakir, M 2009. *Pengaruh Waktu Pengomposan dan Limbah Sagu Terhadap Kandungan Hara, Asam fenolat dan Lignin*. Institut Pertanian Bogor . Bogor
- Tjitrosoepomo G, 2013. *Taksonomi (Spermatophyta)*. Gajah Mada University. Press:Yogyakarta.
- Vina. 2016. *Pertumbuhan Dan Pembungaan Krisan Pada Berbagai Komposisi Media Tanam*. Skripsi. Universitas Andalas : Padang.
- Wiguna, I. K. W. 2015. *Respon Tanaman Terhadap Penambahan Warna Cahaya Lampu LED Selama 30 Hari Pada Fase Vegetatif Terhadap Produksi Dan Kualitas Bunga Krisan (Crhysantemum)*. Skripsi. Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana. Bali.
- Yulipriyanto, H. 2013. *Biologi Tanah dan Strategi Pengolahannya*.Graha ilmu:Yogyakarta
- Yuwono, N.W. 2007. *Unsur Hara Dalam Tanah (Makro dan Mikro)*. UGM press: Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Penelitian Rancangan Acak Kelompok (RAK)

U1	U2	U3	U4
P ₀ U ₁	P ₁ U ₂	P ₂ U ₃	P ₀ U ₄
P ₄ U ₁	P ₄ U ₂	P ₄ U ₃	P ₁ U ₄
P ₁ U ₁	P ₀ U ₂	P ₀ U ₃	P ₅ U ₄
P ₃ U ₁	P ₃ U ₂	P ₅ U ₃	P ₃ U ₄
P ₅ U ₁	P ₅ U ₂	P ₁ U ₃	P ₄ U ₄
P ₂ U ₁	P ₂ U ₂	P ₃ U ₃	P ₂ U ₄

Gambar 7. Denah Penelitian

Keterangan :

P₀ = Tanpa perlakuan

P₁ = POC ampas sagu 5 ml/l air dan Kotoran ayam potong 150 gr

P₂ = POC ampas sagu 10 ml/l air dan Kotoran ayam potong 100 g

P₃ = POC ampas sagu 15 ml/l air dan Kotoran ayam potong 75 gr

P₄ = POC ampas sagu 20 ml/l air dan Kotoran ayam potong 50 gr

P₅ = POC ampas sagu 25 ml/l air dan Kotoran ayam potong 25 gr

Lampiran 2. Tabel Hasil Pengolahan Data Penelitian

Tabel 1a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 1 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	8	9	9	8.5	34.5	8.625
P1	9	9.5	8.5	8	35	8.75
P2	9	7.5	8	8	32.5	8.125
P3	7	7	8	6.5	28.5	7.125
P4	8.3	9.5	10.5	7	35.3	8.825
P5	6	11	10	10	37	9.25
Total	47.3	53.5	54	48	202.8	50.7
Rerata	7.88333	8.91667	9	8	33.8	8.45

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 1b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm)1 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong Terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	11.05	5	2.21	1.68559322 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	6.263333333	3	2.08777778	1.592372881 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	19.66666667	15	1.31111111			
Total	36.98	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 13.54 %

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 2a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 2 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	11	13	13	12.5	49.5	12.375
P1	14	10.5	9.5	12	46	11.5
P2	14	9	13	9	45	11.25
P3	9	8.5	10.5	8.5	36.5	9.125
P4	13	15	14.5	7	49.5	12.375
P5	8.5	15	11.5	14.5	49.5	12.375
Total	69.5	71	72	63.5	276	69
Rerata	11.5833	11.8333	12	10.5833	46	11.5

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 2b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 2 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	32	5	6.4	0.97709924	2.9	4.56
Kelompok	7.25	3	2.41666667	0.36895674	3.29	5.42
Galat	98.25	15	6.55			
Total	137.5	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 22,25 %

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 3a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 3 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	13	15	15.5	14	57.5	14.375
P1	15.5	14.5	10	13	53	13.25
P2	17.5	10	16	11	54.5	13.625
P3	9	8.5	11	9.5	38	9.5
P4	17	20.5	16.5	8	62	15.5
P5	10.5	20.5	13	19.5	63.5	15.875
Total	82.5	89	82	75	328.5	82.125
Rerata	13.75	14.833333	13.666667	12.5	13.6875	13.6875

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 3b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 3 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	105.09375	5	21.01875	1.538348158 ^{tn}	2.9013	4.56
Kelompok	16.36458333	3	5.454861111	0.399237611 ^{tn}	3.2874	5.42
Galat	204.9479167	15	13.66319444			
Total	326.40625	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 27,01%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 4a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 4 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	15	18	19	17	69	17.25
P1	16.5	15	10.5	14	56	14
P2	20.5	10.5	16.5	11.5	59	14.75
P3	10	9	12	12	43	10.75
P4	18.5	23.5	18	8.5	68.5	17.125
P5	12	24	13.5	21	70.5	17.625
Total	92.5	100	89.5	84	366	91.5
Rerata	15.41667	16.66667	14.91667	14	61	15.25

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 4b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 4 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	140.875	5	28.175	1.428390368 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	22.25	3	7.41666667	0.37600338 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	295.875	15	19.725			
Total	459	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 29,11%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 5a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 5 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	15	21	21	20	77	19.25
P1	20	18	10.5	17.5	66	16.5
P2	26	14.5	22	12.5	75	18.75
P3	12	10	17.5	14	53.5	13.375
P4	25	30	24	9.5	88.5	22.125
P5	15	30.5	15	28.5	89	22.25
Total	113	124	110	102	449	112.25
Rerata	18.83333	20.66667	18.33333	17	74.83333	18.70833

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 5b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 5 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	231.3333333	5	46.26666667	1.099551096 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	41.45833333	3	13.81944444	0.328426195 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	631.1666667	15	42.07777778			
Total	903.9583333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 34,68 %

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 6a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 6 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	19	24	25.5	24	92.5	23.125
P1	24	20	10.5	17.5	72	18
P2	32	17.5	30	12.5	92	23
P3	13	11	23	14	61	15.25
P4	30	39	30	9.5	108.5	27.125
P5	19.5	36.5	20.5	28.5	105	26.25
Total	137.5	148	139.5	106	531	132.75
Rerata	22.91667	24.66667	23.25	17.66667	88.5	22.125

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 6b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 6 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.01	0.05
Perlakuan	432.25	5	86.45	1.345874416 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	169.375	3	56.458333	0.878956928 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	963.5	15	64.233333			
Total	1565.125	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 36,23 %

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 7a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 7 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	21	28	28.5	25	102.5	25.625
P1	28	24.5	12	26	90.5	22.625
P2	34.5	19	32.5	18.5	104.5	26.125
P3	15	15	26	22	78	19.5
P4	33.5	43	32.5	13	122	30.5
P5	23	42	22.5	41	128.5	32.125
Total	155	171.5	154	145.5	626	156.5
Rerata	25.83333	28.58333	25.66667	24.25	104.3333	26.08333

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 7b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 7 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	446.0833333	5	89.21666667	1.054016802 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	59.08333333	3	19.69444444	0.232672617 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	1269.666667	15	84.64444444			
Total	1774.833333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 35,27 %

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 8a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 8 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	24	32	35	28	119	29.75
P1	35	27	13	27	102	25.5
P2	40	21.5	36.5	21	119	29.75
P3	17	17.5	29.5	24	88	22
P4	40	47	36	15	138	34.5
P5	24	46.5	25	44.5	140	35
Total	180	191.5	175	159.5	706	176.5
Rerata	30	31.91667	29.16667	26.58333	117.6667	29.41667

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 8b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 8 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	510.3333333	5	102.0666667	0.930746238 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	88.08333333	3	29.36111111	0.26774406 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	1644.916667	15	109.6611111			
Total	2243.333333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 35,60 %

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 9a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih(cm) 9MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	27	35	37	32	131	32.75
P1	41	28	13.5	30.5	113	28.25
P2	41	23.5	40.5	23.5	128.5	32.125
P3	20.5	18	33	24.5	96	24
P4	43	50	40.5	16	149.5	37.375
P5	28	49	27.5	49.5	154	38.5
Total	200.5	203.5	192	176	772	193
Rerata	33.41667	33.91667	32	29.33333	128.6667	32.16667

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 9b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 9 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	598.4583333	5	119.6916667	0.938369738 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	76.08333333	3	25.36111111	0.198828372 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	1913.291667	15	127.5527778			
Total	2587.833333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 35,11%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 10a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 10 MST Pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	29	37	43	35	144	36
P1	42	30	24	32.5	128.5	32.125
P2	42	24.5	42	27	135.5	33.875
P3	20.5	18.5	35	28	102	25.5
P4	44	55.5	42.5	18	160	40
P5	30	50	28	51	159	39.75
Total	207.5	215.5	214.5	191.5	829	207.25
Rerata	34.58333	35.91667	35.75	31.91667	138.1667	34.54167

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel10b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 10 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	588.3333333	5	117.6666667	0.95114065 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	61.45833333	3	20.48611111	0.165596371 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	1855.666667	15	123.7111111			
Total	2505.458333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 32,20%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 11a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 11MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	31.5	41	47	39	158.5	39.625
P1	44	32	27.5	35	138.5	34.625
P2	45	27.5	44.5	27	144	36
P3	24	19	36	29	108	27
P4	45	57	45	20	167	41.75
P5	30.5	51.5	31	52	165	41.25
Total	220	228	231	202	881	220.25
Rerata	36.66667	38	38.5	33.66667	146.8333	36.70833

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 11b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 11 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	614.5833333	5	122.9166667	1.01523425 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	84.79166667	3	28.26388889	0.23344652 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	1816.083333	15	121.0722222			
Total	2515.458333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 29,98 %

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 12a. Rata-rata Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 12 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	33	43	53	41	170	42.5
P1	48.5	35	30	37	150.5	37.625
P2	47	31	45.5	39.5	163	40.75
P3	26	19	37.5	29.5	112	28
P4	49	60	46.5	23.5	179	44.75
P5	33	54	32.5	57.5	177	44.25
Total	236.5	242	245	228	951.5	237.875
Rerata	39.41667	40.33333	40.83333	38	158.5833	39.64583

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 12b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bunga Krisan Putih (cm) 12 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	785.3020833	5	157.0604167	1.217476732	2.9	4.56
Kelompok	27.86458333	3	9.288194444	0.071998794	3.29	5.42
Galat	1935.072917	15	129.0048611			
Total	2748.239583	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 28,65 %

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 13a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (Helai) 1 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	7	6	6	6	25	6.25
P1	6	6	6	6	24	6
P2	7	5	5	6	23	5.75
P3	6	6	6	6	24	6
P4	8	7	5	6	26	6.5
P5	5	7	7	7	26	6.5
Total	39	37	35	37	148	37
Rerata	6.5	6.166667	5.833333	6.166667	24.66667	6.166667

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 13b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (Helai) 1 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F.Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	1.833333333	5	0.366666667	0.540983607 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	1.333333333	3	0.444444444	0.655737705 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	10.16666667	15	0.677777778			
Total	13.33333333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 13,28 %

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 14a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (Helai) 2 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	9	10	10	8	37	9.25
P1	9	9	6	8	32	8
P2	10	6	8	8	32	8
P3	6	6	9	7	28	7
P4	11	10	8	6	35	8.75
P5	7	10	9	10	36	9
Total	52	51	50	47	200	50
Rerata	8.666667	8.5	8.333333	7.833333	33.33333	8.333333

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 14b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 2 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	13.83333333	5	2.766666667	1.008097166 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	2.333333333	3	0.777777778	0.28340081 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	41.16666667	15	2.744444444			
Total	57.33333333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 19,87%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 15a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 3 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	9	11	12	8	40	10
P1	10	9	14	9	42	10.5
P2	13	8	8	10	39	9.75
P3	7	7	9	7	30	7.5
P4	13	13	13	7	46	11.5
P5	9	14	9	12	44	11
Total	61	62	65	53	241	60.25
Rerata	10.16666	10.33333	10.83333	8.83333	40.16667	10.041667

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 15b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 3 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	39.20833333	5	7.841666667	1.496025437 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	13.125	3	4.375	0.834658188 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	78.625	15	5.241666667			
Total	130.9583333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 22,79%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 16a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (Helai) 4MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	10	12	12	8	42	10.5
P1	10	9	14	9	42	10.5
P2	13	8	9	10	40	10
P3	7	7	11	7	32	8
P4	13	13	13	7	46	11.5
P5	9	14	10	12	45	11.25
Total	62	63	69	53	247	61.75
Rerata	10.33333	10.5	11.5	8.833333	41.16667	10.29167

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 16b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 4 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	31.20833333	5	6.241666667	1.265915493 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	21.79166667	3	7.263888889	1.473239437 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	73.95833333	15	4.930555556			
Total	126.9583333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 21,57%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 17a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (Helai) 5 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	15	19	20	13	67	16.75
P1	13	11	14	12	50	12.5
P2	24	11	11	10	56	14
P3	8	7	20	7	42	10.5
P4	18	25	19	8	70	17.5
P5	15	25	12	23	75	18.75
Total	93	98	96	73	360	90
Rerata	15.5	16.33333	16	12.16667	60	15

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 17b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (Helai) 5 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum Morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	203.5	5	40.7	1.240433458 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	66.33333333	3	22.11111111	0.673890958 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	492.1666667	15	32.81111111			
Total	762	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 38,18%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 18a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (Helai) 6 MST Pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	21	24	24	15	84	21
P1	17	17	10	12	56	14
P2	32	12	28	12	84	21
P3	10	12	27	7	56	14
P4	31	33	27	8	99	24.75
P5	28	41	21	23	113	28.25
Total	139	139	137	77	492	123
Rerata	23.16667	23.16667	22.83333	12.83333	82	20.5

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 18b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (Helai) 6 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	652.5	5	130.5	2.367466237 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	470.6666667	3	156.8888889	2.846200363 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	826.8333333	15	55.12222222			
Total	1950	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 36,21%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 19a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 7 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	21	29	28	19	97	24.25
P1	31	21	12	24	88	22
P2	40	13	36	23	112	28
P3	11	16	30	13	70	17.5
P4	42	47	36	17	142	35.5
P5	44	58	27	50	179	44.75
Total	189	184	169	146	688	172
Rerata	31.5	30.666667	28.166667	24.333333	114.66667	28.666667

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 19b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 7 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	1977.833333	5	395.5666667	3.316348393*	2.9	4.56
Kelompok	186.3333333	3	62.11111111	0.520726595 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	1789.166667	15	119.2777778			
Total	3953.333333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 38,10%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 20a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 8 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	28	38	38	28	132	33
P1	45	25	16	32	118	29.5
P2	42	13	43	30	128	32
P3	14	18	35	15	82	20.5
P4	50	55	50	24	179	44.75
P5	48	61	30	53	192	48
Total	227	210	212	182	831	207.75
Rerata	37.83333	35	35.33333	30.33333	138.5	34.625

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 20b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 8 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	2066.875	5	413.375	2.631146237 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	176.125	3	58.70833333	0.373680581 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	2356.625	15	157.1083333			
Total	4599.625	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 36,20%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 21a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 9 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	35	46	46	35	162	40.5
P1	56	31	17	33	137	34.25
P2	50	14	43	35	142	35.5
P3	16	22	40	17	95	23.75
P4	54	57	51	26	188	47
P5	50	66	31	60	207	51.75
Total	261	236	228	206	931	232.75
Rerata	43.5	39.33333	38	34.33333	155.1667	38.79167

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 21b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 9 MST pada penelitian pengaruh pemberian POC ampas sagu dan kotoran ayam potong terhadap bunga krisan putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	1983.708333	5	396.7416667	1.945792406 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	257.7916667	3	85.93055556	0.421440541 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	3058.458333	15	203.8972222			
Total	5299.958333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 36,81%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 22a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 10 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	40	49	49	40	178	44.5
P1	60	32	25	33	150	37.5
P2	52	15	48	25	140	35
P3	20	23	44	17	104	26
P4	57	62	55	26	200	50
P5	60	66	36	63	225	56.25
Total	289	247	257	204	997	249.25
Rerata	48.16667	41.16667	42.83333	34	166.1667	41.541667

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 22b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 10 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	2389.208333	5	477.8416667	2.433587505 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	615.4583333	3	205.1527778	1.044817293 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	2945.291667	15	196.3527778			
Total	5949.958333	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 33,73%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 23a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 11 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	45	53	51	46	195	48.75
P1	64	33	25	35	157	39.25
P2	55	17	48	26	146	36.5
P3	22	25	44	18	109	27.25
P4	60	65	55	29	209	52.25
P5	60	66	36	66	228	57
Total	306	259	259	220	1044	261
Rerata	51	43.16667	43.16667	36.66667	174	43.5

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 23b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 11 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	2470	5	494	2.433497537 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	619	3	206.3333333	1.016420361 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	3045	15	203			
Total	6134	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 32,75%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 24a. Rata-rata Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 12 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	48	60	53	49	210	52.5
P1	65	33	33	36	167	41.75
P2	56	17	48	36	157	39.25
P3	32	25	45	18	120	30
P4	62	65	54	30	211	52.75
P5	60	61	36	58	215	53.75
Total	323	261	269	227	1080	288.75
Rerata	53.83333	43.5	44.83333	37.83333	180	48.125

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 24b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Bunga Krisan Putih (helai) 12 MST pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	1846	5	369.2	2.245742092 ^{tn}	2.906	4.56
Kelompok	790	3	263.3333333	1.601784266 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	2466	15	164.4			
Total	5102	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 28,49%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 25a. Rata-rata Waktu Muncul Bakal Bunga Pertama Krisan Putih (hari) pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	92	78	92	92	354	88.5
P1	92	92	92	85	361	90.25
P2	78	92	85	85	340	85
P3	71	92	78	92	333	83.25
P4	78	78	92	92	340	85
P5	78	92	78	85	333	83.25
Total	489	524	517	531	2061	515.25
Rerata	81.5	87.33333	86.16667	88.5	343.5	85.875

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 25b. Analisis Sidik Ragam Waktu Muncul Bakal Bunga Pertama Krisan Putih (hari) pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	165.375	5	33.075	0.64116095 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	169.4583333	3	56.48611111	1.094986807 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	773.7916667	15	51.58611111			
Total	1108.625	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 8,36%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Tabel 26a. Rata-rata Jumlah Kuntum Bunga Krisan Putih (tangcai) pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	1	2	3	4		
P0	17	15	13	14	59	14.75
P1	15	11	9	10	45	11.25
P2	17	4	12	14	47	11.75
P3	6	3	13	5	27	6.75
P4	15	16	13	12	56	14
P5	14	20	10	19	63	15.75
Total	84	69	70	74	297	74.25
Rerata	14	11.5	11.66667	12.33333	49.5	12.375

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Tabel 26b. Analisis Sidik Ragam Jumlah Kuntum Bunga Krisan Putih (tangkai) pada Penelitian Pengaruh Pemberian POC Ampas Sagu dan Kotoran Ayam Potong terhadap Bunga Krisan Putih (*Chrysanthemum morifolium*)

SK	JK	DB	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	211.875	5	42.375	2.760086846 ^{tn}	2.9	4.56
Kelompok	23.45833333	3	7.819444444	0.509317894 ^{tn}	3.29	5.42
Galat	230.2916667	15	15.35277778			
Total	465.625	23				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan: Kk = 31,67%

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pengolahan lahan penelitian



Gambar 2. Pencampuran media tanam tanah dan pupuk kandang kotoran ayam potong



Gambar 3. Proses penanaman bibit tanaman bunga krisan putih



Gambar 4. Proses pengambilan pupuk kandang kotoran ayam potong



Gambar 5. Bahan dan alat untuk pembuatan POC ampas sagu



Gambar 6. Proses pembuatan POC ampas sagu



Gambar 7. Fermentasi POC ampas sagu dalam wadah tertutup selama 14 hari



Gambar 8. Penyaringan POC ampas sagu setelah proses fermentasi



Gambar 9. Pengemasan POC ampas ke dalam botol



Gambar 10. Penimbangan pupuk kandang kotoran ayam potong sebelum pengaplikasian



Gambar 11. Pengaplikasian pupuk kandang kotoran ayam potong



Gambar 12. Pengaplikasian POC ampas sagu



Gambar 13. Pengambilan data tanaman bunga krisan putih



Gambar 14. Pembuangan titik tumbuh (*Pinching*) setelah tanaman berumur 3 MST



Gambar 15. Tanaman bunga krisan putih 1 HST



Gambar 16. Tanaman bunga krisan putih setelah berbunga



Gambar 17. Bunga krisan putih



Gambar 18. Tanaman bunga krisan putih di akhir penelitian