

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Metode Taguchi didapat faktor-faktor yang mempengaruhi, yaitu:

1. Variabel lebar daun yang mempengaruhi adalah jumlah air.
2. Variabel jumlah daun yang menggulung yang mempengaruhi adalah jumlah air.
3. Variabel skala warna daun yang mempengaruhi adalah kelembapan dan jumlah pupuk.

Berdasarkan hasil dari *Main effect plot* untuk rata-rata dari respon lebar daun, jumlah gulungan pada daun, dan skala warna daun maka didapatkan komposisi yang baru untuk tanaman hias *calathea*:

1. Jumlah air : 200ml
2. Kelembapan : 50%RH
3. Cahaya : 1500lux
4. Massa pupuk : 15gr

Setelah didapatkan komposisi baru untuk tanaman *calathea* maka rata rata yang dihasilkan untuk:

1. Rata rata lebar daun adalah 20,38 cm
2. Median dari skala warna daun adalah 3.
3. Median dari jumlah daun yang menggulung adalah 0.

Greenhouse yang digunakan adalah *greenhouse* dengan tipe campuran. Menggunakan bahan *polycarbonate*, lantainya dari beton, dengan 24 biji lampu led 10 watt, dan dua *humidifier* dengan tipe *ultrasonic humidifier U650* dan *air purifier with humidifying series* yang dapat dikontrol dengan *humidity controller hygostat moisture control* dengan biaya pembuatan *greenhouse* sebesar Rp 55.801.300,- dan biaya operasional sebesar Rp 22.469.085,- / tahun.

Dalam penelitian ini dianggap kurang menguntungkan dikarenakan penghasilan kotor selama panen dalam 3 bulan sekali adalah Rp 4.500.000 sedangkan pengeluaran operasional dalam 3 bulan sekali adalah Rp 3.900.000.

7.2. Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan:

1. Bagi peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan

2. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat melanjutkan pengembangan dan pengimplementasian penelitian ini dengan meneliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan *calathea* dan tidak hanya sebatas faktor volume air, kelembapan, cahaya, dan, massa pupuk serta dapat mengimplementasikan *greenhouse*.

3. Penelitian ini

Keuntungan dalam pembuatan *greenhouse* ini dirasa kurang maksimal. Karena kurangnya jumlah tanaman dalam sekali panen. Untuk memaksimalkan ruang dalam penanaman *calathea* di *greenhouse* dengan menambahkan rak untuk menambah jumlah tanaman di dalam *greenhouse*.



DAFTAR PUSTAKA

- Alahudin, M., A. Topan, Wahida, D. D. Sarkol dan Didik. 2013. Evaluasi Kondisi Termal Bangunan Greenhouse dengan Material Atap Polycarbonat. *Jurnal Pertanian*, Volume 3, Nomor 1, Hal 26-42.
- B. T. Cahya, "carbon emission disclosure : ditinjau dari Media exposure, kinerja lingkungan dan karakteristik perusahaan," *הנוטע עלון*, vol. 66, pp. 37–39, 2016.
- Devi H. 2017. Greenhouse Sebagai Lingkungan Tumbuh Tanaman.
- D. N. Rizkiani, A. Sumadyo, and A. Marlina, "Greenhouse Sebagai Wadah Penelitian Hortikultura," *J. Ilm. Mhs. Arsit.*, vol. 3, no. 2, pp. 461–470, 2020.
- E. Tando, "Review: Pemanfaatan Teknologi Greenhouse Dalam Budidaya Tanaman Hortikultura," *Buana Sains*, vol. 19, no. 1, pp. 91–102, 2019, [Online]. Available:
- Hasan, R. 2016. Analisis Laju Ventilasi Alami di Rumah Kaca Ber ventilasi Alami yang Dilengkapi dengan Fog Cooling System. Skripsi. Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran. Jatinangor.
- H. Abbas, R. Syam, and B. Jaelani, "Rancang Bangun Sebagai Tempat Budidaya Tanaman Menggunakan Solar Cell Sebagai Sumber Listrik," *Proceeding Semin. Nas. Tah. Tek. Mesin*, no. Snttm Xiv, pp. 7–8, 2015.
- I. Kurniawan, "Perancangan Eksperimen Untuk Meningkatkan Kualitas Produk Kerupuk Palembang Dengan Menggunakan Metode Taguchi (Studi Kasus : Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Dua Saudara)," 2010.
- P. Sidi and M. Wahyudi, "Aplikasi Metoda Taguchi Untuk Mengetahui Optimasi Kebulatan Pada Proses Bubut Cnc," *Rekayasa Mesin*, vol. 4, no. 2, p. pp.101-108, 2013.
- P. U. S. Gio, *Statistika Nonparametrik dengan SPSS, Minitab, dan R*. 2017.
- S. P. Ariany, N. Sahiri, and A. Syakur, "Pengaruh Kuantitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan Dan Kadar Antosianin Daun Dewa (*Gynura pseudochina* (L .) DC) Secara In Vitro Effect Of Light On The Growth Quantity And Content Of Anthocyanin Of Leaf Dewa (*Gynura pseudochina* (L .) DC)

In Vitro,” *J. Agrotekbis*, vol. 1, no. 5, pp. 413–420, 2013.

Trimawartinah, “Bahan Ajar Statistik Non Parametrik,” 2020.

Triyanto, “PENGENALAN MINTAB,” pp. 0–20, 2009.

Widyastuti, Y. E. 1993. *Greenhouse: Rumah untuk Tanaman*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.



LAMPIRAN

170609224-Cindy Jemima-SKRIPSI

ORIGINALITY REPORT

11 %	10 %	2 %	5 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	2 %
2	Submitted to Hellenic Open University Student Paper	1 %
3	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1 %
4	my-best.id Internet Source	1 %
5	www.neliti.com Internet Source	1 %
6	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	1 %
7	eprints.umk.ac.id Internet Source	1 %
8	jurnal.unpad.ac.id Internet Source	<1 %
9	core.ac.uk Internet Source	<1 %

Lampiran 1

10	id.scribd.com Internet Source	<1 %
11	Submitted to Universitas Atma Jaya Yogyakarta Student Paper	<1 %
12	bibitbunga.com Internet Source	<1 %
13	ejournal.umm.ac.id Internet Source	<1 %
14	vsip.info Internet Source	<1 %
15	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1 %
16	Submitted to iGroup Student Paper	<1 %
17	www.farmasiexperience.com Internet Source	<1 %
18	issuu.com Internet Source	<1 %
19	Kharis Sugiarto, Supriatna Adhisuwignjo, Denda Dewatama. "Penerapan Fuzzy Logic Control Untuk Sistem Pengaturan Kelembaban Udara Pada Greenhouse", Jurnal Bumigora Information Technology (BITE), 2020 Publication	<1 %

Lampiran 2



Lampiran 3



Lampiran 4



Lampiran 5



Lampiran 6



Lampiran 7



Lampiran 8





Lampiran 9



Lampiran 10



Lampiran 11

Nama	:
Jenis Kelamin	:
Pertanyaan	
1	Saya membeli tanaman calathea sebagai tanaman hias <input type="checkbox"/> Sangat Setuju <input type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Kurang Setuju <input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Tidak Setuju
2	Tanaman Calathea mudah dijumpai <input type="checkbox"/> Sangat Setuju <input type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Kurang Setuju <input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Tidak Setuju
3	Tanaman Calathea mudah ditanam <input type="checkbox"/> Sangat Setuju <input type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Kurang Setuju <input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Tidak Setuju
4	Tanaman Calathea dapat mempercantik sebuah ruangan ataupun halaman rumah <input type="checkbox"/> Sangat Setuju <input type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Kurang Setuju <input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Tidak Setuju
5	Tanaman Calathea yang bagus adalah tanaman calathea yang memiliki daun yang tidak menggulung (jumlah gulungan sedikit) <input type="checkbox"/> Sangat Setuju <input type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Kurang Setuju <input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Tidak Setuju
6	Tanaman Calathea yang memiliki jumlah gulungan daun yang paling sedikit memiliki harga jual lebih tinggi. <input type="checkbox"/> Sangat Setuju <input type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Kurang Setuju <input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Tidak Setuju

Lampiran 12