

**PENGARUH PERENDAMAN AIR KELAPA DAN
PEMBERIAN AIR CUCIAN BERAS TERHADAP
PERTUMBUHAN STEK UMBI TANAMAN
KELADI HIAS (*Caladium bicolor*)**

SKRIPSI

Oleh :

MUHAMMAD RIDHO

NPM : 1204290057

Program Studi : Agroekoteknologi



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2017**

**PENGARUH PERENDAMAN AIR KELAPA DAN
PEMBERIAN AIR CUCIAN BERAS TERHADAP
PERTUMBUHAN STEK UMBI TANAMAN
KELADI HIAS (*Caladium bicolor*)**

SKRIPSI

Oleh :

**MUHAMMAD RIDHO
NPM : 1204290057
Program Studi : Agroekoteknologi**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Sumono, M.S.
Ketua

Ir. Asritanarni Munar, M.P.
Anggota

Disahkan Oleh :
Dekan

Ir. Alridiwirah, M.M.

Tanggal Lulus : 11 Maret 2017

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : MUHAMMAD RIDHO

NPM : 1204290057

Judul Skripsi : “PENGARUH PERENDAMAN AIR KELAPA DAN
PEMBERIAN AIR CUCIAN BERAS TERHADAP PERTU
MB UHAN STEK UMBI TANAMAN KELADI HIAS
(Caladium bicolor)”

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 16 Juni 2017

Yang menyatakan

Muhammad Ridho

RINGKASAN

Penelitian ini berjudul **“Pengaruh Perendaman Air Kelapa dan Pemberian Air Cucian Beras terhadap Pertumbuhan Stek Umbi Tanaman Keladi Hias (*Caladium bicolor*)”**, Penelitian ini dilaksanakan di lahan Penelitian Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat ± 25 m di atas permukaan laut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2016 Agustus 2016. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAK Faktorial) yang terdiri dari 2 faktor yaitu air kelapa terdiri dari 3 taraf yaitu: K_0 : tanpa pemberian pupuk (kontrol), K_1 : 150 ml/liter air, K_2 : 300 ml/liter air dan B_0 : tanpa pemberian pupuk (kontrol), B_1 : 250 ml/liter air dan B_2 : 500 ml/liter air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air kelapa berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter penelitian, sedangkan pemberian air cucian beras berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 6 dan 8 MST, jumlah daun umur 6 dan 8 MST, serta panjang akar. Sedangkan kombinasi kedua pupuk tidak memberikan pengaruh intraksi terhadap semua parameter yang diukur.

Kata Kunci : Keladi, Air Kelapa, Air Cucian Beras.

SUMMARY

This study entitled "**Influence of Soaking The Coconut Water and Application of Rice Water on Growth of Taro Ornamental Bulbs (*Caladium bicolor*)**", This study was carried out in research field of Meteorology Climatology and Geophysics Agency (MCGA). Percut kecamatan of Sei Tuan, Deli Serdang with a height of ± 25 m above sea level altitude. This study was conducted in June 2016 August 2016. This study uses a Randomized Block Design (RBD) factorial with two factors: coconut water consists of 3 levels, namely: K₀: no fertilizer (control), K₁: 150 ml/liter Water, K₂: 300 ml/liter of water and B₀: without fertilizer (control), B₁: 250 ml/liter of water and B₂: 500 ml/liter of water. The results showed that coconut water treatment had no significant effect on all parameters of research, while rice washing water treatment had significant effect on plant height parameter 6 and 8 MST, number of leaf aged 6 and 8 MST, and root length. While the combination of both fertilizers did not give intraction effect on all parameters measured.

Keywords: Taro, Coconut Water, Rice Water.

RIWAYAT HIDUP

Muhammad Ridho, Lahir pada tanggal 22 Desember 1993 di Cikampak Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan. Merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda Tino dan Ibunda Ariani .

Riwayat pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2005 menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 118236 Cikampak, Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
2. Tahun 2008 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 3 Torgamba, Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
3. Tahun 2011 menyelesaikan Sekolah Menengah Atas Yayasan Perguruan Indonesia Membangun Taruna (YAPIM), Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
4. Tahun 2012 melanjutkan pendidikan Strata satu (S1) Program Studi Agroekoteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.
5. Mengikuti MPMB BEM dan MASTA IMM Fakultas Pertanian UMSU tahun 2012.
6. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Perkebunan PTN III Aek Nabara Utara Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
7. Pada Tahun 2016 melaksanakan penelitian di Jl. Meteorologi Kecamatan Percut Sei Tuan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul, “Pengaruh Perendaman Air Kelapa dan Pemberian Air Cucian Beras terhadap Pertumbuhan Stek Umbi Tanaman Keladi Hias (*Caladium Bicolour*)”

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih atas doa, bimbingan, dan dukungan yang telah diberikan oleh berbagai pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai dengan baik. Untuk itu dengan penuh ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ayahanda Tino dan Ibunda Ariani tercinta yang telah memberikan seluruh perhatian, do'a, dan kasih sayang yang tak pernah putus.
2. Teman-teman tercinta yang telah memberikan dukungan serta selalu berbagi cerita canda tawa, belajar dan bermain.
3. Bapak Ir. Alridiwirsa M.M. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Sumono M.S. sebagai Ketua Komisi pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Ir. Asritanarni Munar M.P. sebagai Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan selaku anggota Komisi pembimbing.

6. Ibu Sri Utami S.P. M.P. sebagai Ketua Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Teman-teman mahasiswa Fakultas Pertanian stambuk 2012 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Program Studi Agroekoteknologi yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang turut membantu penulis dalam penyusunan hasil penelitian ini.

Penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini dan semoga dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya penulis.

Medan, 16 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR GAMBAR	x
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	4
Hipotesis.....	4
Kegunaan Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Botani Tanaman Keladi Hias.....	5
Syarat Tumbuh	7
Iklim	7
Tanah.....	7
Kandungan Air Kelapa	8
Kandungan Air Cucian Beras	10
BAHAN DAN METODE	13
Tempat dan Waktu	13
Bahan dan Alat	13
Metode Penelitian.....	13
Pelaksanaan Penelitian	15
Pembuatan Naungan.....	15
Persiapan Stek Umbi.....	15
Perendaman Stek Umbi.....	15
Pengisian Polibag	16
Penyusunan Polibag.....	16
Penanaman Stek Umbi.....	16

Penyungkupan.....	17
Pemeliharaan Setelah Pembukaan Sungkup.....	17
Penyiraman.....	17
Aplikasi Perlakuan.....	17
Penyisipan	18
Penyiangan	18
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	18
Parameter yang Diukur	18
Tinggi Tanaman	18
Jumlah Daun.....	19
Luas Daun	19
Panjang Akar	19
Jumlah Akar	19
Berat Basah Tanaman.....	19
Berat Kering Tanaman	20
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 8 MST akibat Perendaman Air Kelapa dan Pemberian Air Cucian Beras	21
2.	Jumlah Daun Tanaman Keladi Hias Umur 8 MST akibat Perendaman Air Kelapa dan Pemberian Air Cucian Beras	24
3.	Panjang Akar Keladi Hias akibat Perendaman Air Kelapa dan Pemberian Air Cucian Beras	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian	34
2.	Bagan Sampel Plot Penelitian	35
3.	Analisis Tanah.....	36
4.	Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 2 MST	37
5.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 2 MST.....	37
6.	Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 4 MST	38
7.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 4 MST.....	38
8.	Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 6 MST	39
9.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 6 MST.....	39
10.	Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 8 MST.....	40
11.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 8 MST.....	40
12.	Jumlah Daun Keladi Hias Umur 2 MST	41
13.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Keladi Hias Umur 2 MST	41
14.	Jumlah Daun Keladi Hias Umur 4 MST	42
15.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Keladi Hias Umur 4 MST.....	42
16.	Jumlah Daun Keladi Hias Umur 6 MST	42
17.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Keladi Hias Umur 6 MST.....	42
18.	Jumlah Daun Keladi Hias Umur 8 MST	44
19.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Keladi Hias Umur 8 MST.....	44
20.	Luas Daun Keladi Hias Umur 2 MST.....	45
21.	Daftar Sidik Ragam Luas Daun Keladi Hias Umur 2 MST.....	45

22. Luas Daun Keladi Hias Umur 4 MST.....	46
23. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Keladi Hias Umur 4 MST	46
24. Luas Daun Keladi Hias Umur 6 MST.....	47
25. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Keladi Hias Umur 6 MST..	47
26. Luas Daun Keladi Hias Umur 8 MST.....	48
27. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Keladi Hias Umur 8 MST..	48
28. Panjang Akar Keladi Hias	49
29. Daftar Sidik Ragam Panjang Akar Keladi Hias.....	49
30. Jumlah Akar Keladi Hias	50
31. Daftar Sidik Ragam Jumlah Akar Keladi Hias	50
32. Berat Basah Keladi Hias	51
33. Daftar Sidik Ragam Berat Basah Keladi Hias	51
34. Berat Kering Keladi Hias	52
35. Daftar Sidik Ragam Berat Kering Keladi Hias	52

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Hubungan Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 8 MST akibat Pemberian Air Cucian Beras	22
2.	Hubungan Jumlah Daun Keladi Hias Umur 8 MST akibat Pemberian Air Cucian Beras	25
3.	Hubungan Panjang Akar Keladi Hias akibat Pemberian Air Cucian Beras	28

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Keladi hias (*Caladium bicolor*) termasuk tanaman hias yang diberi nama sayap bidadari. Tanaman hias ini berasal dari kawasan hujan tropis dari wilayah Amerika Selatan dan hidup dengan kondisi lembab, rindang dan subur. Keindahan bentuk, corak serta warna daunnya menjadikan *Caladium bicolor* banyak diminati pencinta tanaman hias. Masyarakat banyak membudidayakan tanaman keladi hias ini dengan ditanam di dalam pot, akan tetapi unsur hara yang diperoleh sedikit, unsur hara dapat diperoleh dengan cara pemupukan (Redaksi Agromedia, 2007).

Caladium bicolor dapat dikembang biakkan secara generatif maupun vegetatif. Secara generatif, dengan mengawinkan benang sari dan putik bunga sehingga diperoleh biji yang memiliki sifat campuran dari kedua induknya. Pengembang biakkan generatif dipilih untuk memperoleh *caladium bicolor* dengan jenis maupun sifat yang lebih baik atau lebih menarik dari induknya. Pada cara ini, indukan spesies sering digunakan karena indukan jenis ini memiliki sifat murni. Hal yang harus diperhitungkan adalah kematangan benang sari dan putiknya tidak terjadi pada waktu yang bersamaan (Kadir, 2006)

Secara vegetatif, *Caladium bicolor* dapat diperbanyak dengan cara memisahkan anakan maupun langsung membelah umbi sebelum muncul anaknya. Keuntungan pembiakan secara vegetatif adalah meningkatkan kecepatan perbanyakan tanaman. Tingkat keberhasilan perbanyakan dengan cara ini lebih cepat dan besar dibandingkan dengan cara generatif. Selain itu, akan didapat kepastian menurunnya sifat induk pada anaknya. *Caladium bicolor* yang terawat baik akan menghasilkan anakan setelah beberapa bulan. Jumlah dan

lama munculnya anakan bervariasi, tergantung jenisnya. Pemisahan anakan hendaknya dilakukan pada waktu pagi atau sore hari yaitu saat sinar matahari tidak terlalu terik. Letakkan tanaman yang baru dipindahkan ke tempat yang teduh selama beberapa hari (Purwono dan Purnamawati, 2007).

Perkembangan pertumbuhan vegetatif dapat diperoleh dengan menggunakan hormon atau yang disebut juga sebagai zat pengatur tumbuh (ZPT). Hormon yang sering digunakan disebut juga fitohormon yang merupakan sekumpulan senyawa organik, baik yang terbentuk secara alami maupun buatan. Zat pengatur tumbuh (ZPT) dalam kadar sangat kecil mampu menimbulkan suatu reaksi atau tanggapan baik secara biokimia, fisiologis maupun morfologis, yang berfungsi untuk mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan tanaman. Salah satu hormon yang digunakan adalah air kelapa yang mengandung auksin dan sitokinin, auksin yang berfungsi dalam menginduksi pemanjangan sel, mempengaruhi dominansi apikal (Sasmita, 2004).

Kandungan hormon air kelapa diduga mengandung nutrisi yang dibutuhkan tanaman sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan. Pertumbuhan anggrek *Dendrobium* dapat ditingkatkan dengan menggunakan air kelapa dan pupuk alternatif. Air kelapa selain mengandung kalori, protein dan mineral juga mengandung zat sitokinin yang dapat menumbuhkan mata/tunas yang masih tidur pada beberapa tumbuhan tertentu. Air kelapa merupakan bahan yang dapat memberikan pengaruh yang baik jika diberikan pada suatu tanaman (Yuniarti, 2004).

Air kelapa kaya akan potasium (Kalium) hingga 17 %. Selain kaya mineral, air kelapa juga mengandung gula antara 1,7 sampai 2,6 % dan protein

0,07 hingga 0,55 %. Mineral lainnya antara lain Natrium (Na), Kalsium (Ca), Magnesium (Mg), Ferum (Fe), Cuprum (Cu), Fosfor (P) dan Sulfur (S). Disamping kaya mineral, vitamin seperti asam sitrat, asam nikotinat, asam pantotenat, asam folat, niacin, riboflavin, dan thiamin (Wiskandar, 2003).

Hasil penelitian Ramda (2008) menunjukkan bahwa, produk hormon dari air kelapa ini mampu meningkatkan hasil kedelai hingga 64%, kacang tanah hingga 15% dan sayuran hingga 20-30%. Dengan kandungan unsur kalium yang cukup tinggi, air kelapa juga dapat merangsang pembungaan pada anggrek seperti *Dendrobium* dan *Phalaenopsis*. Pemanfaatan hormon tumbuhan yang terdapat pada air kelapa sangat efisien. Selama ini air kelapa banyak digunakan di laboratorium sebagai nutrisi tambahan di dalam media kultur jaringan. Hal ini menunjukkan bahwa air kelapa dapat digunakan sebagai campuran media tumbuh, dengan tujuan peningkatan pertumbuhan.

Selain air kelapa yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik adalah air cucian beras. Air cucian beras mengandung nutrisi yang melimpah di antaranya karbohidrat yang berupa pati 85 %, protein, selulosa, fosfor dan vitamin serta bisa menjadi perantara terbentuknya hormon auksin dan giberelin (Bukhari, 2013).

Andrianto (2007) menyatakan air cucian beras dapat merangsang pertumbuhan akar tanaman Adenium. Beras coklat juga dilaporkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau, meningkatkan pertumbuhan daun dan tinggi tanaman Seledri. Pemberian air cucian beras pada tanaman anggrek pasca aklimatisasi belum banyak diketahui.

Di harapkan penggunaan air cucian beras dan air kelapa dapat merangsang pertumbuhan akar dan tunas tanaman keladi hias (*Caladium bicolor*) yang lebih baik, namun perlu diketahui konsentrasi yang paling tepat bagi kedua pupuk organik di atas dalam merangsang pertumbuhan stek umbi tanaman keladi hias (*Caladium bicolor*).

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras terhadap pertumbuhan stek umbi tanaman keladi hias (*Caladium bicolor*).

Hipotesis

1. Ada pengaruh perendaman air kelapa terhadap pertumbuhan stek umbi tanaman keladi hias (*Caladium bicolor*).
2. Ada pengaruh pemberian air cucian beras terhadap pertumbuhan stek umbi tanaman keladi hias (*Caladium bicolor*).
3. Ada pengaruh interaksi perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras terhadap pertumbuhan stek umbi tanaman keladi hias (*Caladium bicolor*).

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.
2. Sebagai bahan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan dalam perbanyakan tanaman keladi hias (*Caladium bicolor*).

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman Keladi Hias

Menurut Yuliarti (2008), *Caladium bicolor* merupakan genus dari famili Araceae, klasifikasi lengkap dari *Caladium bicolor* berdasarkan sistem klasifikasi tumbuhan adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Sub Divisi : Angiospermae
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Arales
Famili : Araceae
Genus : *Caladium*
Spesies : *Caladium bicolor*

Daun *Caladium bicolor* ada yang berbentuk hati, bulat, panjang, seperti daun bambu, dan daun ganda, dan memiliki warna dasar merah, kuning, hijau, putih, emas, dan ungu. Masing-masing warna memiliki variasi yang berbeda, misalnya merah tua, merah terang, merah pudar, atau merah pucat. Di samping warna dasar, umumnya dalam satu daun *Caladium bicolor* juga terdapat satu atau beberapa warna lain. Warna daun *Caladium bicolor* yang masih muda umumnya berbeda dengan *Caladium bicolor* yang sudah dewasa. Corak daun *Caladium bicolor* bisa berupa titik, bulat, bergaris, atau bentuk yang tidak beraturan dengan jumlah dan ukuran yang bervariasi (Yuliarti, 2008).

Akar *Caladium bicolor* termasuk akar serabut, dengan akar berwarna putih. Berkaitan dengan akar serabut, ada pendapat yang menyatakan “Sistem

akar serabut, yaitu jika akar lembaga pada perkembangan selanjutnya mati atau kemudian disusul oleh sejumlah akar yang kurang lebih sama besar dan semuanya keluar dari pangkal batang. Akar-akar ini karena bukan berasal dari calon akar yang asli dinamakan akar liar, bentuknya seperti serabut, oleh karena itu dinamakan akar serabut/ *radix adventicia* (Yuliarti, 2008).

Hampir semua jenis keladi tidak berbatang, tetapi membentuk pelepah/ tangkai daun dan daun yang bentuknya sangat bervariasi (segitiga, oval, bulat, hingga panjang). Batang biasanya tumbuh horizontal seperti umbi kentang atau umbi famili *Zingiberaceae*. batang keladi merupakan umbi batang yang umumnya tidak mempunyai sisa-sisa daun atau penjelmaanya, oleh karena itu seringkali permukaannya tampak licin, buku-buku batang dan ruas-ruasnya tidak jelas. Karena tidak adanya daun sehingga seringkali dinamakan umbi telanjang (tuber nudus) (Abdul, 2006).

Sudah 1,5 abad *Caladium bicolor* dibudidayakan, tanaman sekerabat alokasia, *colocasia*, dan *xanthosoma* itu berumbi, berakar serabut, dan [berbunga](#) sempurna. bentuk buah mirip srikaya dan di dalamnya menampung 200-500 biji berwarna coklat bak wijen. tinggi tangkai daun 40-90 cm. panjang daun mencapai 15-46 cm dengan beragam tampilan, seperti bentuk hati, panjang dan bulat. ukurannya yang terbilang mini cocok sebagai penghias teras rumah. atas keindahannya, *Caladium bicolor* dinobatkan sebagai "ratu tanaman hias". Selain dinikmati keindahannya, beberapa jenis caladium dipercaya mampu menyembuhkan penyakit (Kadir, 2006).

Caladium bicolor merupakan herba tahunan, daun berukuran besar, berbentuk hati, ditopang oleh pelepah yang panjangnya 30 cm atau lebih,

warnanya beragam, ada yang putih kehijauan dengan tulang daun hijau, ada yang hijau di tepi dan merah menyala di tengahnya, ada yang hijau di tepi dan tengahnya pink dibayangi putih, dan lain-lain. Batang biasanya tumbuh horizontal seperti umbi kentang atau umbi famili *Zingiberaceae* (Aynee, 2011).

Syarat Tumbuh

Iklm

Caladium bicolor di Indonesia lebih dikenal dengan sebutan keladi hias. Variasi keindahan bentuk, corak, dan warna daunnya yang sangat beragam, serta perawatannya yang mudah menjadi daya tarik tersendiri bagi orang untuk membudidayakan *Caladium bicolor*. *Caladium bicolor* secara alami tumbuh di hutan-hutan tropis yang rindang, subur, dan lembab. Lokasi tumbuhnya antara lain di pinggir sungai, di bawah pohon besar, dan tempat-tempat berongga yang lembab pada ketinggian 0-1000 m dpl. Tanaman ini menyukai suhu 21-31⁰ C. pada suhu di bawah 15⁰ C *Caladium bicolor* akan mati secara perlahan-lahan dan pada suhu diatas 32⁰ C umbinya akan tumbuh menciut. Sementara itu intensitas cahaya matahari yang dibutuhkan *Caladium bicolor* 50-70%. Jika intensitas cahaya matahari yang diterima kurang dari 50%, warna daun *Caladium bicolor* akan memucat. Sebaliknya, jika intensitas cahaya matahari yang diterima lebih dari 70%, daun *Caladium bicolor* akan terbakar sehingga daunnya berubah menjadi kuning atau kecoklatan.

Tanah

Tanaman *Caladium bicolor* bisa tumbuh bagus apabila mendapat media yang terdiri atas campuran dua bagian tanah kebun, dua bagian pupuk kandang dan satu bagian pupuk pasir. Selama tanaman hidup pada periode tumbuh media

harus selalu dalam keadaan lembab. Jika daun mulai layu pada 7 atau 8 bulan sesudah periode tumbuh, biarkan tanah menjadi kering selama 3 atau 4 bulan. Sedikit demi sedikit daun tanaman akan mengalami proses kematian yang secara bertahap diawali dengan mengerutnya daun. Akhirnya, seluruh daun dan tanaman yang berada di permukaan tanah lenyap. Walaupun daunnya habis, tanaman tersebut tidak akan mati selamanya. Umbinya mampu menyimpan air sehingga pada saat hujan, tanaman tersebut akan tampil kembali memperlihatkan keindahan daunnya yang baru (Yuliarti, 2008).

Kandungan Air Kelapa

Indonesia merupakan negara yang kaya akan tanaman kelapa dan produksi air kelapa cukup berlimpah, namun pemanfaatannya masih kurang terutama air kelapa tua. Air kelapa tua yang terbuang percuma dapat menimbulkan polusi asam asetat yang terbentuk oleh karena fermentasi air kelapa. Pada tahun 1976, Sevilla dari Laboratorium Bureau Manila melakukan uji coba pembuatan media perbenihan air kelapa untuk isolasi *Mycobacterium tuberculosis* dan *Corynebacterium diphtheria* (Yolanda, 2011).

Seperti yang dikemukakan oleh Yong, *dkk.*, (2009) menyatakan bahwa didalam air kelapa tua terdapat kandungan beberapa zat diantaranya adalah asam nikotik 0,64 mg/ l, asam pantotenik 0,52 mg/ l, biotin 0,02 mg/ l, riboflavin 0,01 mg/ l, asam folik 0,003 mg/ l, sedikit thiamin dan pyridoxin, auksin 0,07 mg/ l, sitokinin 5,8 mg/ l, sorbitol 15 mg/ l, m-inositol 0,01 mg/ l, scyllo-inositol 0,05 mg/ l, kalium 312 mg/ 100 g, klor 183 mg/ 100 g, sodium 105 mg/ 100 g, posfor 37 mg/ 100 g, magnesium 30 mg/ 100 g, sulfur 24 mg/ 100 g, tembaga 0,1 mg/ 100 g dan copper 0,04/ 100 g. Hal ini diduga karena terdapatnya zat pengatur

tumbuh alami yang ada di dalam kandungan air kelapa seperti auksin, sitokinin dan giberelin serta vitamin–vitamin yang berperan penting dalam metabolisme sel sehingga pertumbuhan kakao menjadi optimal dan juga didukung oleh faktor lingkungan yang mendukung pertumbuhan kakao (Setiawan, 2013).

Air kelapa mengandung sitokinin, zeatin dan auksin serta vitamin dan mineral yang dapat meningkatkan multiplikasi benih temulawak *in vitro*. Perbanyak tunas *in vitro* pada medium cair mengandung air kelapa 15% menghasilkan rata-rata 4,6 tunas dalam waktu 8 minggu dan keberhasilan aklimatisasi sebesar 72% sehingga media perbanyakan ini dijadikan sebagai medium standar perbanyakan *in vitro*. Pertumbuhan tanaman temulawak asal perbanyakan *in vitro* cukup baik dan hasil rimpangnya pun cukup tinggi, walaupun masih lebih rendah dari asal benih konvensional. Kandungan bahan aktif xanthorrhizol generasi pertama lebih rendah dibandingkan dengan induk konvensional. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui produksi rimpang dan kandungan xanthorrhizol per tanaman generasi kedua atau ketiga (Kristina, 2012).

Hasil penelitian Setiawan (2013) mendapatkan bahwa perendaman benih kakao dalam air kelapa berpengaruh nyata terhadap tinggi bibit kakao dan jumlah daun. Pemberian pupuk NPKMg (15:15:6:4) berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi bibit, jumlah daun, diameter batang, luas daun, bobot basah tajuk, bobot basah akar, bobot kering tajuk dan bobot kering akar bibit kakao. Interaksi perendaman benih kakao dalam air kelapa dengan pemberian pupuk NPKMg (15:15:6:4) berpengaruh tidak nyata terhadap seluruh parameter. Disarankan untuk melakukan perendaman selama 12 jam, yang merupakan perendaman

terbaik untuk parameter tinggi tanaman dan jumlah daun. Serta menggunakan media tanam berupa tanah andisol yang dicampur merata dengan kompos TKKS.

Kandungan Air Cucian Beras

Air cucian beras merupakan sumber energi dan protein, mengandung berbagai unsur mineral dan vitamin. Air cucian beras juga mudah didapatkan karena sebagian besar masyarakat Indonesia menggunakan beras (nasi) sebagai makanan pokok. Air cucian beras merupakan air cucian limbah yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Air cucian beras belum dimanfaatkan secara optimal, meski masih banyak mengandung vitamin, mineral, dan unsur lainnya. Air cucian beras masih banyak mengandung gizi seperti vitamin B1 (tiamin), B12. Air cucian beras mengandung unsur N, P, K, C dan unsur lainnya (Kalsum, 2011).

Air cucian beras putih memiliki kandungan unsur hara nitrogen, fosfor, magnesium, dan sulfur yang lebih tinggi dibanding air cucian beras merah. Perbedaan kandungan unsur hara terlihat mencolok pada unsur hara sulfur (S). Kandungan S dalam air cucian beras merah sebesar 0,005% sedangkan dalam air cucian beras putih sebesar 0,027%. Sulfur dalam metabolisme tanaman memiliki peran dalam sintesis protein dan bagian dari asam amino sistein, biotin dan tiamin. Sulfur membantu stabilisasi struktur protein, membantu sintesis minyak dan pembentukan klorofil, serta mengurangi terjadinya serangan penyakit pada tubuh tanaman. Kandungan unsur hara yang mendominasi dalam larutan air cucian beras merah maupun putih adalah fosfor, magnesium dan kalsium. Fosfor merupakan penyusun asam amino, koenzim NAD, NADP dan ATP, aktif dalam pembelahan sel dan merangsang pertumbuhan biji dan pembungaan. Magnesium merupakan

unsur esensial penyusun klorofil serta berperan sebagai kofaktor dalam sebagian besar enzim yang menggiatkan proses fosforilasi, sebagai jembatan antara struktur pirofosfat dari ATP dan ADP dan molekul enzim dan menstabilkan partikel dalam konfigurasi untuk sintesis protein. Kalsium merupakan penyusun dinding sel, berperan dalam pemeliharaan integritas sel dan permeabilitas membran (Utami, 2003 dalam Wulandari, 2011).

Manfaat air cucian beras ini juga telah diteliti oleh Leonardo (2009) dalam kutipan (Wulandari, 2011) air cucian beras bilasan pertama berpengaruh terhadap peningkatan jumlah daun dan tinggi tanaman tomat dan terong. Salah satu kandungan air cucian beras adalah fosfor yang merupakan unsur hara makro yang sangat dibutuhkan oleh tanaman.

Hasil penelitian Wulandari, (2011) mendapatkan bahwa penyiraman air cucian beras meningkatkan perakaran tanaman selada tetapi tidak meningkatkan pertumbuhan tajuk dan hasil tanaman selada. Air cucian beras merah menghasilkan pertumbuhan yang tidak berbeda nyata dengan air cucian beras putih. Pengeceran air cucian beras tidak memberikan pertumbuhan dan hasil selada yang berbeda nyata. Interaksi antara jenis dan frekuensi pemberian leri berpengaruh nyata ($P=0,05$) terhadap variabel berat segar akar dan berat segar total tanaman. Kombinasi perlakuan jenis leri beras merah lokal pecah kulit dan frekuensi penyemprotan 4 hari sekali menghasilkan berat segar akar tertinggi yaitu 530 mg (meningkat 24,22% dari hasil terendah) dan berat segar total tanaman tertinggi yaitu 1.520 mg (meningkat 22,94% dari hasil terendah).

Pemberian air cucian beras yang sudah difermentasikan secara alami selama 2 minggu dapat meningkatkan laju pertumbuhan tanaman, ratio tajuk akar,

berat kering tanaman, produksi per tanaman, produksi per tongkol dan diameter tongkol serta dapat mempercepat muncul bunga jantan dan bunga betina. Pemberian fermentasi air cucian beras pada dosis 1,25 liter/tanaman merupakan perlakuan terbaik pada laju pertumbuhan tanaman, ratio tajuk akar, berat kering tanaman, muncul bunga jantan, muncul bunga betina, berat tongkol per tanaman, berat per tongkol dan diameter tongkol (Ardian, 2012).

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lahan Penelitian Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat ± 25 m di atas permukaan laut.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2016 Agustus 2016.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu umbi tanaman *Caladium bicolor*, air kelapa, air cucian beras, polibag hitam (18 x 25 cm), tanah top soil, plastik putih (18 x 25 cm), amplop, fungisida Dithane M-45.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan analitik, oven, ember, pisau, alat tulis, plang, gembor, hand sprayer, kalkulator, penggaris dan alat-alat lain yang dianggap perlu dalam penelitian.

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor yang diteliti, yaitu:

1. Faktor perendaman air kelapa dengan simbol "K", terdiri dari 3 taraf:

K₀ : tanpa air kelapa

K₁ : 150 ml/liter air

K₂ : 300 ml/liter air

2. Faktor pemberian air cucian beras dengan simbol "B", terdiri dari 3 taraf:

B₀ : tanpa air cucian beras

B₁ : 250 ml/liter air

B₂ : 500 ml/liter air

Jumlah kombinasi 3 x 3 = 9 kombinasi

K ₀ B ₀	K ₁ B ₀	K ₂ B ₀
K ₀ B ₁	K ₁ B ₁	K ₂ B ₁
K ₀ B ₂	K ₁ B ₂	K ₂ B ₂

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot penelitian : 27 plot

Jumlah tanaman per plot : 4 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 81 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 108 tanaman

Metode Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan *analisis of varians* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Beda Rataan menurut Duncan (DMRT). Metode analisis data untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial adalah sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + \beta_i + B_j + K_k + (BK)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} = Hasil pengamatan dari faktor K (air kelapa) taraf ke-j dan faktor B (air cucian beras) taraf ke-k pada blok ke-i.

μ = Efek nilai tengah.

β_i = Efek dari blok taraf ke-i.

K_j = Efek dari faktor K (air kelapa) taraf ke-j.

B_k = Efek dari faktor B (air cucian beras) taraf ke-k.

$(KB)_{jk}$ = Efek kombinasi dari faktor (air kelapa) taraf ke-j dan faktor (air cucian beras) taraf ke-k.

ϵ_{ijk} = Efek eror dari faktor K (air kelapa) taraf ke-j dan faktor B (air air cucian beras) taraf ke-k serta blok ke-i.

Pelaksanaan Penelitian

Pembuatan Naungan

Naungan terbuat dari bambu sebagai tiang dan pelepah sawit sebagai atap dengan ketinggian 1,5 m dengan ukuran 5 x 10 m². Pembuatan naungan dilakukan 1 minggu sebelum melakukan penanaman.

Persiapan Stek Umbi

Umbi yang digunakan berasal dari umbi yang sudah berwarna coklat serta daunnya tidak terdapat penyakit. Pemotongan umbi dilakukan dengan menggunakan pisau yang tajam dan steril. Besar tiap potongan umbi adalah sebesar ruas ibu jari. Setiap potongan umbi harus mempunyai mata tunas. Stek umbi yang dibutuhkan \pm 115 sudah termasuk sisipan.

Perendaman Stek Umbi

ZPT yang digunakan adalah air kelapa dengan konsentrasi sesuai dengan perlakuan. Menurut penelitian terdahulu Heriansyah (2009). Perendaman yang baik dilakukan selama 5 menit untuk air kelapa karena waktu dormansi umbi yang cepat agar tidak terjadi pembusukan, dan dimulai pada pukul 04.00 sore sampai dengan selesai.

Proses perendaman umbi *Caladium bicolor* ini dengan menggunakan 3 ember (diameter 20 cm dan tinggi 15 cm), kemudian ember diberi label pada masing-masing perlakuan yang telah ditentukan. Di dalam setiap ember berisikan air kelapa dengan masing-masing konsentrasi sesuai perlakuan yang kemudian

umbi caladium direndam selama 5 menit. Setelah masa perendaman, selanjutnya dilakukan penirisan sampai umbi tidak meneteskan air lagi kemudian umbi caladium olesi dengan larutan fungisida dithane dan dibiarkan ± 5 menit, kemudian umbi caladium sudah siap untuk ditanam.

Pengisian Polibag

Pengisian polibag menggunakan top soil yaitu tanah yang diambil dari lapisan paling atas setebal 25 cm dari permukaan tanah, sering disebut lapisan olah tanah. Media tanah kemudian dimasukkan ke dalam polibag sampai batas 2 cm dari permukaan polibag dengan berat volume tanah $\pm 1,5$ kg.

Penyusunan Polibag

Polibag disusun pada plot penelitian sesuai dengan denah penelitian. Kemudian dibuat tanda atau label untuk masing-masing perlakuan dan ulangan sehingga memudahkan dalam melaksanakan dari masing-masing perlakuan dan pada saat pengamatan parameter.

Penanaman Stek umbi

Stek umbi yang sudah direndam air kelapa ditanam pada sore hari. Sebelum dilakukannya penanaman, media dalam polibag disiram dengan air secukupnya agar tanah menjadi lembab sehingga memudahkan dalam penanaman umbi.

Penyungkupan

Penyungkupan dilakukan pada saat setelah stek umbi ditanam di polibag. Penyungkupan dengan menggunakan plastik putih, tujuannya agar tanaman memiliki kelembaban yang cukup dan tidak perlu dilakukan penyiraman, sungkup

dibuka pada saat umur tanaman 1 minggu setelah tanam. Apabila kondisi tanaman memiliki tunas yang cukup panjang maka sungkup dapat dibuka sebelum 1 minggu setelah tanam, agar tunas yang tumbuh tidak terputus atau terhambat dengan adanya sungkup. Maka pada saat pembukaan sungkup dilakukan secara bertahap, tujuannya agar tanaman bisa mulai beradaptasi dengan lingkungan di luar.

Pemeliharaan Setelah Pembukaan Sungkup

Penyiraman

Penyiraman dilakukan untuk memenuhi kebutuhan air bagi tanaman. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor. Air disiramkan secukupnya atau disesuaikan dengan kebutuhan tanaman. Penyiraman dilakukan dua kali sehari pagi dan sore hari.

Aplikasi Perlakuan

Pemberian air cucian beras dilakukan dengan cara menyiramnya ke dalam polibag setelah 1 minggu sungkup dibuka sampai 8 MST, dengan interval seminggu sekali sesuai perlakuan. Saat dilakukan pemberian air cucian beras maka penyiraman air biasa tidak dilakukan.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan pada tanaman yang daunnya patah akibat hama keong yang naik pada batang dan daun tanaman, jumlah yang rusak yaitu 2 tanaman kemudian digantikan dengan tanaman cadangan yang memiliki umur yang sama. Tanaman cadangan tersebut ditanam dalam polibag dan diletakan pada

plot tersendiri di sekitar areal penelitian. Waktunya untuk penyisipan yaitu pada saat pembukaan sungkup 2 minggu setelah tanam.

Penyiangan

Penyiangan bertujuan untuk membersihkan gulma dari sekitar areal penelitian. Penyiangan dilakukan dua hari sekali untuk mencegah gulma teki-teki yang mudah tumbuh banyak pada areal penelitian. Gulma teki-teki dibersihkan dengan cara mencabut dengan tangan, lalu gulma dikumpulkan dan dibuang.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dilakukan secara mekanik dimana ketika terlihat hama pada areal pembibitan langsung ditangkap lalu dimatikan. Pengendalian penyakit dilakukan pada awal penyetakan dengan mengolesi umbi pada larutan fungisida Dithane M-45 dengan 2 g / liter air selama \pm 5 menit.

Parameter yang diukur

Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman diukur dari patok standart (2 cm) hingga daun tetinggi, dengan interval waktu 2 minggu sekali, diukur mulai dari 2 MST sampai tanaman berumur 8 MST.

Jumlah Daun

Jumlah daun yang dihitung adalah daun yang telah terbuka sempurna. Perhitungan jumlah daun dilakukan sejak berumur 2 minggu setelah tanam (MST) hingga tanaman berumur 8 minggu setelah tanam (MST) dengan interval pengukuran 2 minggu sekali.

Luas Daun

Pengukuran dilakukan dengan mengukur panjang daun dari pangkal sampai ujung daun dan diukur lebar daun pada bagian tengah yang telah membuka sempurna kemudian dihitung dengan menggunakan rumus $L \times W \times 0,8683$. Dartius (2005). Pengukuran luas daun dilakukan pada saat bibit berumur 2 minggu setelah tanam (MST) sampai dengan 8 minggu setelah tanam (MST) dengan interval pengukuran 2 minggu sekali.

Panjang Akar

Perhitungan panjang akar dihitung dari mulai pangkal stek umbi caladium sampai ujung akar yang terpanjang dan diukur pada saat akhir penelitian atau tanaman berumur 8 minggu setelah tanam.

Jumlah Akar

Perhitungan jumlah akar dihitung akar yang sudah keluar pada stek umbi dan dihitung pada saat akhir penelitian atau tanaman berumur 8 minggu setelah tanam.

Berat Basah Tanaman

Penimbangan berat basah tanaman dilakukan pada akhir penelitian. tanaman yang ditimbang ialah tanaman sampel. Sebelum ditimbang tanaman dibersihkan dari tanah dan kotoran dengan air hingga bersih lalu dikering anginkan. Kemudian tanaman ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik.

Berat Kering Tanaman

Setelah dilakukan penimbangan berat basah tanaman, maka selanjutnya tanaman sampel kemudian dimasukan ke dalam amplop, masing-masing amplop diberi label sesuai perlakuan agar terhindar dari kekeliruan. Lalu amplop tersebut

dimasukan ke dalam oven dengan suhu 65° C selama 72 jam. Setelah itu dikeluarkan dari oven dan dimasukan ke dalam eksikator selama 30 menit, kemudian tanaman yang sudah dikeringkan ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik untuk memperoleh bobot kering tanaman sampai konstan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman keladi hias dengan perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras umur 2, 4, 6 dan 8 minggu setelah tanam (MST) serta sidik ragamnya dapat di lihat pada Lampiran 4 sampai 11.

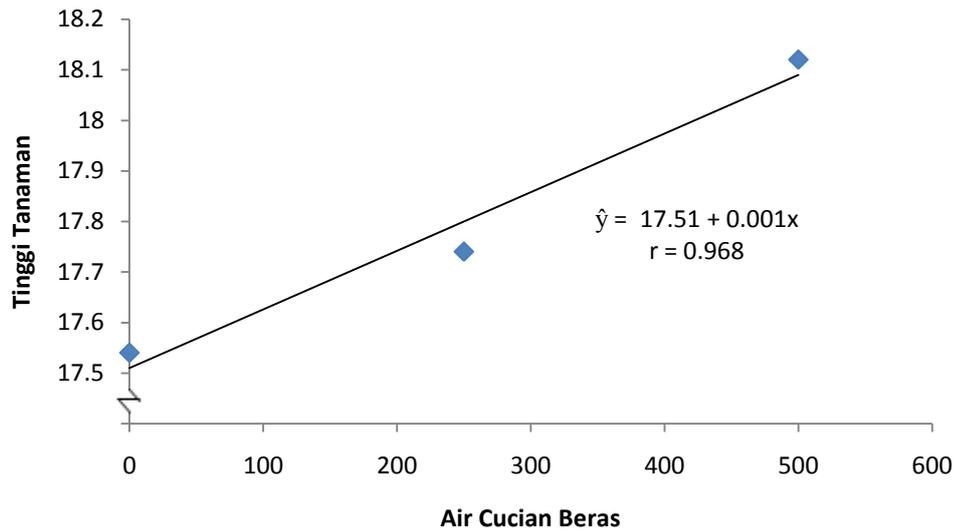
Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi air cucian beras berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman keladi hias umur 8 MST, tetapi pengaplikasian air kelapa berpengaruh tidak nyata. sedangkan interaksi kedua perlakuan tersebut memberikan pengaruh yang tidak nyata. Pada Tabel 1 disajikan data rata-rata tinggi tanaman keladi hias umur 8 MST.

Tabel 1. Tinggi Tanaman keladi hias (cm) Umur 8 MST Akibat Perendaman Air Kelapa dan Pemberian Air Cucian Beras.

K/B	B ₀	B ₁	B ₂	Rataan
K ₀	17.27	17.57	17.88	17.57
K ₁	17.76	17.80	18.10	17.89
K ₂	17.60	17.84	18.38	17.94
Rataan	17.54b	17.74ab	18.12a	17.80

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa tinggi tanaman keladi hias tertinggi dengan pemberian Air Cucian Beras umur 8 MST yang terbaik pada perlakuan 500 ml/liter air (B₂) yaitu (18,12 cm) yang berbeda nyata dengan B₀ (17,54 cm) tetapi tidak berbeda nyata dengan B₁ (17,74cm). Hubungan antara tinggi tanaman keladi hias dengan pemberian air cucian beras dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 8 MST Akibat Pemberian Air Cucian Beras.

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa pertumbuhan tinggi tanaman keladi hias membentuk hubungan persamaan linier positif $\hat{y} = 17.51 + 0.001x$ dengan nilai $r = 0.968$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa tinggi tanaman keladi hias mengalami peningkatan pada setiap dosis pemberian air cucian beras yaitu dengan dosis 500 ml/liter air diperoleh tinggi tanaman terbaik, sedangkan tanpa pemberian air cucian beras menunjukkan hasil tinggi tanaman terendah.

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap pemberian air cucian beras diperoleh bahwa tinggi tanaman keladi hias yang tertinggi yaitu pada perlakuan B₂ (500 ml/liter air), hal ini dikarenakan air cucian beras dapat mencukupi kebutuhan hara tanaman dibandingkan dengan dosis yang lebih rendah sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman keladi hias. Hal tersebut didukung oleh pendapat Menurut Leandro (2009) dalam Nurul (2012), Bahwa air cucian beras dapat dimanfaatkan sebagai penyubur tanaman karena air cucian beras mengandung karbohidrat, nutrisi, vitamin dan zat-zat mineral lainnya. Semua

kandungan yang ada pada air cucian beras itu umumnya berfungsi untuk membantu pertumbuhan tanaman. Mohammad dan Adesca (2011), menambahkan bahwa air cucian beras banyak mengandung vitamin B1 yang berasal dari kulit ari beras yang ikut hanyut dalam proses pencuciannya, dimana vitamin B1 merupakan unsur hormon dan hormon tersebut dibutuhkan dalam proses pertumbuhan tanaman sehingga vitamin B1 berguna dalam mobilisasi karbohidrat hingga bagus untuk tanaman dan air cucian beras mempunyai kandungan unsur hara P dan N yang cukup tinggi yang dibutuhkan tanaman.

Pada perlakuan B₁ dan B₂ diperoleh hasil yang berbeda nyata diakibatkan karena konsentrasi yang diaplikasikan ke tanaman masih belum menunjukkan hasil yang meningkat secara signifikan diakibatkan konsentrasi antara perlakuan tidak jauh berbeda sehingga tidak terlihat adanya perbedaan antara kedua perlakuan. Berbeda halnya antara perlakuan B₀ (tanpa cucian air beras) dan B₂ (500 ml/liter air). Dalam hal ini dapat dilihat dari perbedaan konsentrasi yang jauh berbeda sehingga pada saat diaplikasikan terhadap tanaman mampu menimbulkan perbedaan terhadap pertumbuhan tanaman. Dari hasil terlihat tinggi tanaman yang diberi perlakuan B₀ (tanpa cucian air beras) hanya mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman hingga mencapai 17,54 cm dan dibandingkan B₂ (500 ml/liter air) mampu meningkatkan tinggi tanaman mencapai 18,12 cm. Hal tersebut yang menyebabkan tinggi tanaman antara perlakuan B₀ dan B₂ menunjukkan hasil yang berbeda nyata.

Jumlah Daun

Data pengamatan jumlah daun tanaman keladi hias dengan perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras umur 2, 4, 6 dan 8 minggu setelah tanam (MST) serta sidik ragamnya dapat di lihat pada Lampiran 12 sampai 19.

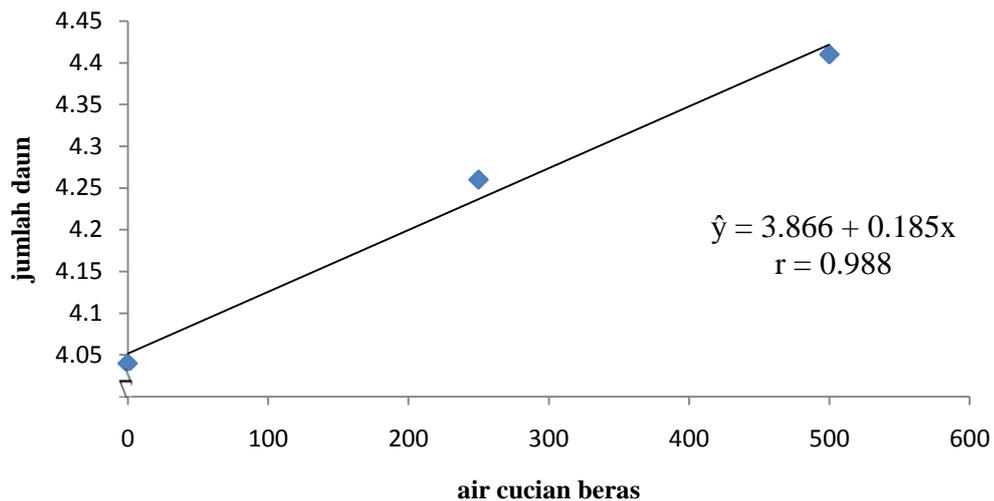
Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi air cucian beras berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman keladi hias umur 8 MST, tetapi pengaplikasian air kelapa berpengaruh tidak nyata. sedangkan interaksi kedua perlakuan tersebut memberikan pengaruh yang tidak nyata. Pada Tabel 2 disajikan data rata-rata jumlah daun tanaman keladi hias umur 8 MST.

Tabel 2. Jumlah Daun Tanaman Keladi Hias (helai) Umur 8 MST Akibat Perendaman Air Kelapa dan Pemberian Air Cucian Beras.

K/B	B ₀	B ₁	B ₂	Rataan
K ₀	3.89	4.22	4.45	4.19
K ₁	4.00	4.22	4.33	4.18
K ₂	4.22	4.33	4.44	4.33
Rataan	4.04b	4.26ab	4.41a	4.23

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5 %.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa jumlah daun tanaman keladi hias terbanyak dengan pemberian Air Cucian Beras umur 8 MST yang terbaik pada perlakuan B₂ yaitu (4,41 helai) yang berbeda nyata dengan B₀ (4,04 helai) tetapi tidak berbeda nyata dengan B₁ (4,26 helai). Hubungan antara jumlah daun keladi hias dengan pemberian air cucian beras dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan Jumlah Daun Tanaman Keladi Hias Umur 8 MST Akibat Pemberian Air Cucian Beras.

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa pertumbuhan jumlah daun tanaman keladi hias membentuk hubungan persamaan linier positif $\hat{y} = 3.866 + 0.185x$, dengan nilai $r = 0.988$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa jumlah daun tanaman keladi hias mengalami peningkatan pada setiap dosis pemberian air cucian beras yaitu dengan dosis 500 ml/liter air diperoleh jumlah daun tanaman tertinggi, sedangkan tanpa pemberian air cucian beras menunjukkan hasil jumlah daun terendah.

Dari hasil penelitian yang dilakukan pemberian air cucian beras berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun. Hal ini dikarenakan unsur hara yang terdapat dalam air cucian beras berperan penting dalam pertumbuhan tanaman keladi hias. Fosfor merupakan senyawa pembentuk gula fosfat yang esensial pada reaksi fase gelap, fotosintesis, respirasi dan proses metabolisme lainnya. Lakitan (2001) menyatakan meningkatnya ketersediaan unsur P bagi tanaman, maka dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman seperti tinggi tanaman serta jumlah daun. Sutantao (2002), menambahkan bahwa tanaman yang tidak

terpenuhi unsur haranya maka proses metabolisme akan terhambat sehingga berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Pada perlakuan B_0 (tanpa cucian air beras) dan B_2 (500 ml/liter air) dalam hal ini dapat dilihat dari perbedaan konsentrasi yang jauh berbeda sehingga pada saat diaplikasikan terhadap tanaman mampu menimbulkan perbedaan terhadap pertumbuhan tanaman. Dari hasil terlihat jumlah daun yang diberi perlakuan B_0 (tanpa cucian air beras) hanya mampu meningkatkan jumlah daun hingga mencapai 4,04 helai dan dibandingkan B_2 (500 ml/liter air) mampu meningkatkan jumlah daun mencapai 4,41 helai. Hal tersebut yang menyebabkan jumlah daun antara perlakuan B_0 dan B_2 menunjukkan hasil yang berbeda nyata.

Luas Daun

Data pengamatan luas daun tanaman keladi hias dengan perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras umur 2, 4, 6 dan 8 minggu setelah tanam (MST) serta sidik ragamnya dapat di lihat pada Lampiran 20 sampai 27.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras berpengaruh tidak nyata terhadap luas daun tanaman keladi hias umur 2, 4, 6 dan 8 MST, sedangkan interaksi kedua perlakuan tersebut memberikan pengaruh yang tidak nyata.

Jumlah Akar

Data pengamatan jumlah akar tanaman keladi hias dengan perendaman air kelapa dan air cucian beras serta sidik ragamnya dapat di lihat pada Lampiran 30 sampai 30.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah akar tanaman keladi hias, sedangkan interaksi kedua perlakuan tersebut memberikan pengaruh yang tidak nyata.

Panjang Akar

Data pengamatan panjang akar tanaman keladi hias dengan perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras serta sidik ragamnya dapat di lihat pada Lampiran 28 sampai 29.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi air cucian beras berpengaruh nyata terhadap panjang akar tanaman keladi hias, tetapi perendaman air kelapa berpengaruh tidak nyata, sedangkan interaksi kedua perlakuan tersebut memberikan pengaruh yang tidak nyata. Pada Tabel disajikan data rata-rata panjang akar tanaman keladi hias.

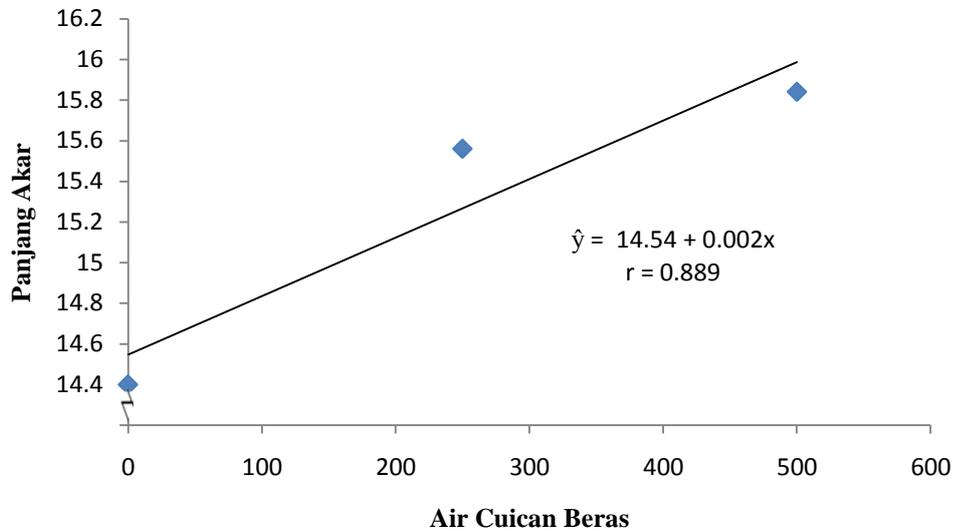
Tabel 3. Panjang Akar Tanaman Keladi Hias (cm) Akibat Perendaman Air Kelapa dan Pemberian Air Cucian Beras.

K/B	B ₀	B ₁	B ₂	Rataan
K ₀	13.22	15.70	15.03	14.65
K ₁	15.23	15.56	16.04	15.61
K ₂	14.73	15.73	16.44	15.64
Rataan	14.40c	15.66b	15.84a	15.30

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5 %.

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa panjang akar tanaman keladi hias dengan pemberian air cucian beras yang terbaik pada perlakuan 500 ml/liter air (B₂) yaitu (15,84 cm) yang berbeda nyata dengan B₀ (14,40 cm) dan B₁ (15,66

cm). Hubungan antara panjang akar tanaman keladi hias dengan pemberian air cucian beras dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hubungan Panjang Akar Tanaman Keladi Akibat Pemberian Air Cucian Beras.

Berdasarkan Gambar 3 diketahui bahwa pertumbuhan panjang akar tanaman keladi hias membentuk hubungan persamaan linier positif $\hat{y} = 14.54 + 0.002x$ dengan nilai $r = 0.889$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa panjang akar tanaman keladi hias mengalami peningkatan pada setiap dosis pemberian air cucian beras yaitu dengan dosis 500 ml/liter air diperoleh panjang akar terpanjang, sedangkan tanpa pemberian air cucian beras menunjukkan hasil panjang akar terkecil.

Dari hasil penelitian yang dilakukan pemberian air cucian beras berpengaruh nyata terhadap parameter panjang akar. Hal ini dikarenakan kandungan unsur hara yang terkandung dalam air cucian beras mampu pertumbuhan akar sehingga akar yang dihasilkan menjadi lebih panjang. Utami (2003) menyatakan unsur hara yang terabsorpsi kemudian disalurkan dan digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan akar sehingga fotosintat yang

dihasilkan lebih optimal untuk ditransportasikan dan diakumulasikan ke organ lain.

Pada perlakuan perendaman air kelapa memberikan hasil tidak berbeda nyata, hal ini disebabkan oleh penggunaan air kelapa sebagai zat pengatur tumbuh (ZPT) dan tidak adanya penambahan air kelapa sebagai bahan organik ke dalam tanah untuk perbaikan sifat fisik tanah, sehingga tidak memudahkan akar dalam pertumbuhannya. Hal ini didukung oleh pendapat Sarief (1993) yang mengemukakan bahwa bahan organik dapat menambah banyaknya kegunaan air akan tanaman serta merangsang pertumbuhan akar.

Berat basah

Data pengamatan berat basah tanaman keladi hias dengan perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras serta sidik ragamnya dapat di lihat pada Lampiran 32 sampai 33.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras berpengaruh tidak nyata terhadap berat basah tanaman keladi hias, sedangkan interaksi kedua perlakuan tersebut memberikan pengaruh yang tidak nyata.

Berat Kering

Data pengamatan berat kering tanaman keladi hias dengan perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras serta sidik ragamnya dapat di lihat pada Lampiran 34 sampai 35.

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa aplikasi perendaman air kelapa dan air

cucian beras berpengaruh tidak nyata terhadap berat kering tanaman keladi hias, sedangkan interaksi kedua perlakuan tersebut memberikan pengaruh yang tidak nyata.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data percobaan di lapangan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perendaman air kelapa berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan.
2. Pemberian air cucian beras berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun dan panjang akar dengan dosis terbaik 500 ml/liter air.
3. Interaksi perendaman air kelapa dan pemberian air cucian beras berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan yang diukur.

Saran

Untuk melihat pengaruh yang lebih baik dengan penggunaan air kelapa terhadap pertumbuhan tanaman keladi hias perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menambah dosis penggunaannya.

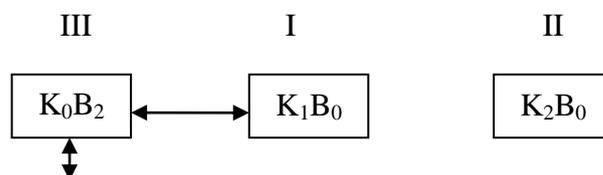
DAFTAR PUSTAKA

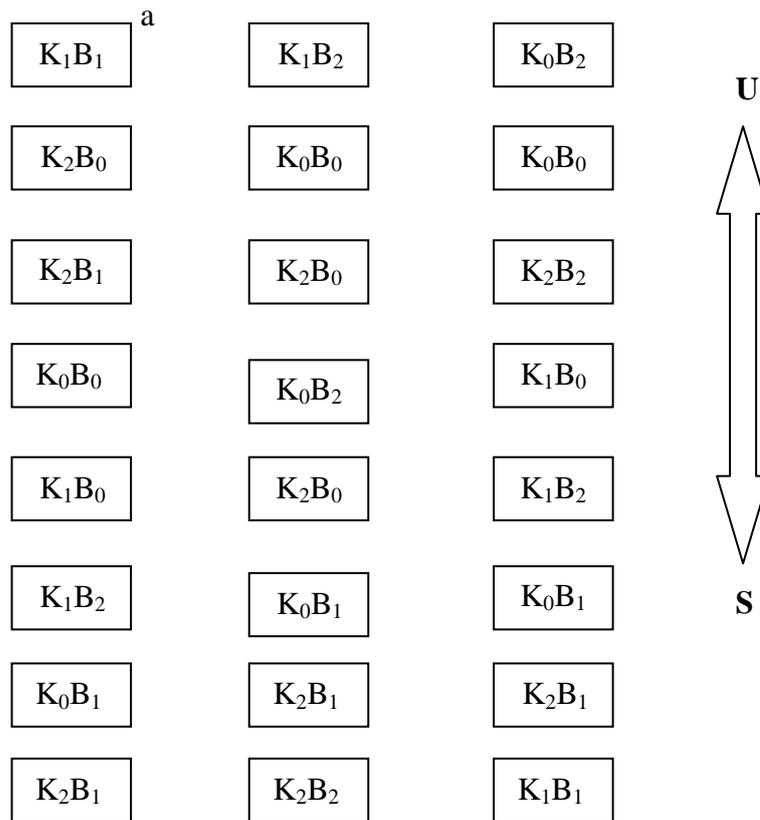
- Abdul. 2006. *Budidaya dan Pengolahan caladium si Merah Segudang Manfaat*. Depok, Penebar Swadaya.
- Andrianto. H. 2007. *Pengaruh air cucian beras pada Adenium*. Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Ardian. 2012. *Pengaruh Pemberian Fermentasi Alami Air Cucian Beras terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (Zea mays L Var saccharata Sturt)*. Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru.
- Aynee. 2011. *Makalah caladium bicolor keladi hias* <http://siiaynee.blogspot.com/2011/12/makalah-caladium-bicolor-keladi-hias.html>. diakses pada 20 Januari 2016.
- Bukhari. 2013. *Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Air Cucian Beras terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (Solanum melongena L.)*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jabal Ghafur Sigli. Aceh.
- Dartius. 2005. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.
- Endah, J.H. 2001. *Membuat Tanaman Hias Rajin Berbunga*. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Istiqomah dan Nurul. 2012. *Efektivitas Pemberian Air Cucian Beras Coklat terhadap Produktivitas Tanaman Kacang Hijau (Phaseolus radiatus L.) pada Lahan Rawa Lebak*. Jurnal Ziraa'ah vol 33 no.1, Februari 2012 hal 99-108. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Kalimantan.
- Kadir. A. 2006. *Keladi dan Alokasia Hias*. Depok, Penebar Swadaya.
- Kalsum. U. 2011 *Efektifitas Pemberian Air Leri terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)*. Jurnal. Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo. Madura. Diakses pada tanggal 18 november 2014.
- Kristina. N.N S.F. Syahid, D. Surachman, dan S. Aisyah. 2012. *Konservasi plasma nutfah TOA 250 jenis dirumah kaca dan 30 jenis in vitro*. Laporan Teknis Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik. Diakses pada tanggal 18 november 2014.
- Lakitan, B. 2001. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Muhammad C. N. 2011. *Buanglah Air Cucian Berasmu dengan Baik dan Benar*. Jurnal Harian Sumbawa Barat Pos edisi 29 Desember 2011.
- Purwono dan Purnamawati. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Hias* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sasmita, 2004. *Hormone auksin Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sutanto, 2002. *Bertanam Sayuran Organikaiki Pekarangan Agromedia Pustaka*, Jakarta.
- Ramda. A. 2008. *Khasiat Air Kelapa*. <http://www.anggrek.org/>. Akses : 22 Desember 2015.

- Redaksi Agromedia. 2007. Buku Pintar Tanaman Hias. Agromedia. Jakarta.
- Sarief. E. 1993. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung.
- Setiawan. F. 2013. Pengaruh Perendaman Benih Kakao dalam Air Kelapa dan Pemberian Pupuk NPKMg (15-15-6-4) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.). Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Suryaatmaja. P.W. 2008. Rosella Aneka Olahan, Khasiat, dan Ramuan. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Utami S.N.H. 2003. Nutrisi Tanaman. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Wiskandar dan Sunarti. 2003. Pemanfaatan Limbah-Limbah Organik Pabrik dan Meningkatkan Produksi Pertanian serta Memperbaiki Struktur Tanah. Institut Pertanian Bogor.
- Wulandari. C. 2011. Pengaruh Air Cucian Beras Merah dan Beras Putih terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada (*Lactuca sativa* L.). Jurnal. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Yolanda Hanna. 2011. Uji Coba Penggunaan Limbah Air Kelapa Tua Sebagai Bahan Dasar Media Isolasi. Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran-Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin. Bandung.
- Yong. Jean W. H., Liya Ge., Yan Fei Ng and Swee Ngin Tan. 2009. Chemical Compositon and Biological Properties of Coconut (*Cocos nucifera* L.) Water. Nanyang University, Singapore.
- Yuliarti dan Nurheti, 2008. Caladium Pesona Sang Sayap Bidadari. Agromedia. Jakarta.
- Yuniarti. D. 2004. Pengaruh Pemberian Air Kelapa dan Dekamon dengan Waktu Pemberian yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Putih (*Pleurotus ostreatus*). Skripsi Universitas Muhammadiyah

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian

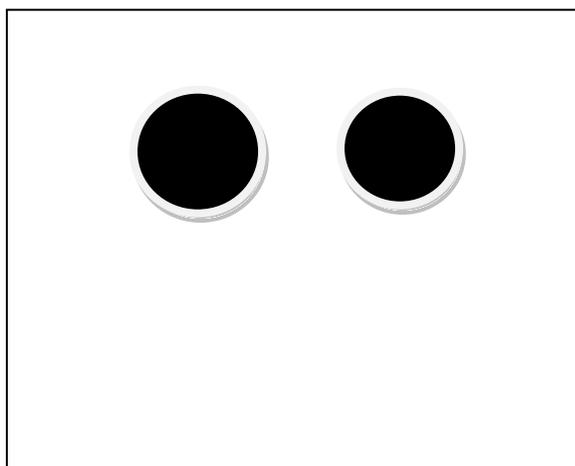


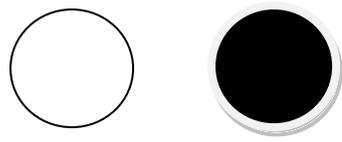


Keterangan : a. Jarak antar plot 15 cm

b. Jarak antar ulangan 50 cm

Lampiran 2. Bagan Sampel Plot Penelitian





Keterangan :  : Tanaman Sampel
 : Bukan Tanaman Sampel

Lampiran 4. Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 2 MST

Perlakuan	Ulanagan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	10.63	10.80	10.97	32.40	10.80
K ₀ B ₁	11.07	10.90	10.97	32.93	10.98
K ₀ B ₂	11.70	10.73	11.20	33.63	11.21
K ₁ B ₀	11.27	11.27	11.24	33.77	11.26
K ₁ B ₁	11.26	11.30	11.22	33.78	11.26

K ₁ B ₂	11.30	11.27	11.47	34.04	11.35
K ₂ B ₀	11.40	11.50	11.03	33.93	11.31
K ₂ B ₁	11.45	11.30	11.10	33.85	11.28
K ₂ B ₂	10.73	11.30	10.30	32.33	10.78
Total	100.81	100.37	99.49	300.67	
Rataan	11.20	11.15	11.05		11.14

Lampiran 5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	0.10	0.05	0.70 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	1.20	0.15	2.08 ^{tn}	2.59
K	2	0.38	0.19	2.68 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.07	0.07	1.02 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.31	0.31	4.33 ^{tn}	4.49
B	2	0.02	0.01	0.14 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.00	0.00	0.01 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.02	0.02	0.27 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.79	0.20	2.75 ^{tn}	3.01
Galat	16	1.15	0.07		
Total	26	2.44	0.09		

Keterangan : tn = tidak nyata
 KK = 2,43 %

Lampiran 6. Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	14.63	13.17	14.20	42.00	14.00
K ₀ B ₁	14.10	13.40	13.03	40.53	13.51
K ₀ B ₂	13.00	12.90	12.80	38.70	12.90
K ₁ B ₀	13.77	13.37	13.07	40.20	13.40
K ₁ B ₁	13.17	13.73	13.97	40.87	13.62

K ₁ B ₂	13.07	13.33	13.43	39.83	13.28
K ₂ B ₀	13.87	13.97	13.27	41.10	13.70
K ₂ B ₁	14.13	13.93	13.03	41.10	13.70
K ₂ B ₂	14.73	14.07	13.37	42.17	14.06
Total	124.47	121.87	120.17	366.50	
Rataan	13.83	13.54	13.35		13.57

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	1.04	0.52	2.55 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	3.07	0.38	1.88 ^{tn}	2.59
K	2	0.81	0.41	1.99 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.55	0.55	2.67 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.27	0.27	1.31 ^{tn}	4.49
B	2	0.39	0.20	0.97 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.38	0.38	1.84 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.02	0.02	0.09 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	1.86	0.47	2.28 ^{tn}	3.01
Galat	16	3.27	0.20		
Total	26	7.38	0.28		

Keterangan : tn = tidak nyata
KK = 3,32 %

Lampiran 8. Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 6 MST

Perlakuan	Ulanagan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	15.50	15.00	14.97	45.47	15.16
K ₀ B ₁	16.27	15.40	14.83	46.50	15.50
K ₀ B ₂	16.37	15.07	15.87	47.30	15.77
K ₁ B ₀	15.87	15.57	15.20	46.63	15.54
K ₁ B ₁	16.53	15.83	15.60	47.97	15.99

K ₁ B ₂	15.93	15.47	16.03	47.43	15.81
K ₂ B ₀	15.03	16.10	14.77	45.90	15.30
K ₂ B ₁	16.03	15.67	14.73	46.43	15.48
K ₂ B ₂	16.73	16.30	16.97	50.00	16.67
Total	144.27	140.40	138.97	423.63	
Rataan	16.03	15.60	15.44		15.69

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	1.67	0.84	3.92*	3.63
Perlakuan	8	4.81	0.60	2.82*	2.59
K	2	0.64	0.32	1.49 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.52	0.52	2.45 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.11	0.11	0.53 ^{tn}	4.49
B	2	2.53	1.27	5.94*	3.63
Linier	1	2.52	2.52	11.81*	4.49
Kuadratik	1	0.02	0.02	0.08 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	1.64	0.41	1.92 ^{tn}	3.01
Galat	16	3.41	0.21		
Total	26	9.89	0.38		

Keterangan : * = nyata
 tn = tidak nyata
 KK = 2,94 %

Lampiran 10. Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	17.50	17.10	17.20	51.80	17.27
K ₀ B ₁	18.53	17.17	17.00	52.70	17.57
K ₀ B ₂	18.57	17.67	17.40	53.63	17.88
K ₁ B ₀	17.77	18.20	17.30	53.27	17.76
K ₁ B ₁	17.80	17.77	17.83	53.40	17.80

K ₁ B ₂	17.80	18.10	18.40	54.30	18.10
K ₂ B ₀	17.77	17.97	17.07	52.80	17.60
K ₂ B ₁	18.07	17.50	17.97	53.53	17.84
K ₂ B ₂	18.13	18.40	18.60	55.13	18.38
Total	161.93	159.87	158.77	480.57	
Rataan	17.99	17.76	17.64		17.80

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Keladi Hias Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	0.57	0.29	1.53 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	2.44	0.30	1.62 ^{tn}	2.59
K	2	0.72	0.36	1.91 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.62	0.62	3.29 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.10	0.10	0.54 ^{tn}	4.49
B	2	1.55	0.78	4.14*	3.63
Linier	1	1.50	1.50	8.01*	4.49
Kuadratik	1	0.05	0.05	0.27 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.17	0.04	0.22 ^{tn}	3.01
Galat	16	3.00	0.19		
Total	26	6.01	0.23		

Keterangan : * = nyata
 tn = tidak nyata
 KK = 2,43 %

Lampiran 12. Jumlah Daun Keladi Hias Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	1.33	1.67	1.33	4.33	1.44
K ₀ B ₁	2.00	1.67	2.00	5.67	1.89
K ₀ B ₂	2.00	1.67	2.00	5.67	1.89
K ₁ B ₀	2.00	1.67	1.67	5.33	1.78

K ₁ B ₁	2.00	1.67	1.67	5.34	1.78
K ₁ B ₂	1.67	1.67	1.67	5.01	1.67
K ₂ B ₀	2.00	1.67	1.67	5.34	1.78
K ₂ B ₁	1.67	2.00	2.00	5.67	1.89
K ₂ B ₂	2.00	1.67	2.00	5.67	1.89
TOTAL	16.67	15.35	16.01	48.03	
Rataan	1.85	1.71	1.78		1.78

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Keladi Hias Umur 2 MST.

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	0.10	0.05	1.60 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	0.52	0.06	2.13 ^{tn}	2.59
K	2	0.07	0.04	1.22 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.06	0.06	1.84 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.02	0.02	0.60 ^{tn}	4.49
B	2	0.17	0.09	2.87 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.10	0.10	3.31 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.07	0.07	2.43 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.27	0.07	2.22 ^{tn}	3.01
Galat	16	0.49	0.03		
Total	26	1.10	0.04		

Keterangan : tn = tidak nyata
KK = 9.81 %

Lampiran 14. Jumlah Daun Keladi Hias Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	2.33	2.33	2.33	7.00	2.33
K ₀ B ₁	2.33	2.67	2.33	7.33	2.44
K ₀ B ₂	2.67	2.67	2.33	7.67	2.56
K ₁ B ₀	2.67	2.33	2.33	7.33	2.44
K ₁ B ₁	2.33	2.33	2.67	7.33	2.44

K ₁ B ₂	2.67	2.67	2.33	7.66	2.55
K ₂ B ₀	3.00	2.67	2.33	8.00	2.67
K ₂ B ₁	2.67	2.33	2.33	7.33	2.44
K ₂ B ₂	2.67	2.33	2.67	7.67	2.56
Total	23.33	22.33	21.66	67.32	
Rataan	2.59	2.48	2.41		2.49

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Keladi Hias Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	0.16	0.08	2.12 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	0.23	0.03	0.78 ^{tn}	2.59
K	2	0.06	0.03	0.79 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.06	0.06	1.52 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.00	0.00	0.06 ^{tn}	4.49
B	2	0.06	0.03	0.79 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.02	0.02	0.67 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.03	0.03	0.92 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.11	0.03	0.77 ^{tn}	3.01
Galat	16	0.59	0.04		
Total	26	0.98	0.04		

Keterangan : tn = tidak nyata
KK = 7.70 %

Lampiran 16. Jumlah Daun Keladi Hias Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	3.67	3.33	3.33	10.34	3.45
K ₀ B ₁	4.00	3.67	3.67	11.33	3.78
K ₀ B ₂	3.67	4.00	3.67	11.34	3.78
K ₁ B ₀	3.67	3.33	3.33	10.33	3.44
K ₁ B ₁	3.67	4.00	3.67	11.34	3.78
K ₁ B ₂	3.67	4.00	4.33	12.00	4.00

K ₂ B ₀	4.00	3.33	3.33	10.66	3.55
K ₂ B ₁	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
K ₂ B ₂	4.00	4.33	4.00	12.33	4.11
Total	34.34	34.00	33.34	101.68	
Rataan	3.82	3.78	3.70		3.77

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Keladi Hias Umur 6 MST.

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	0.06	0.03	0.51 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	1.44	0.18	3.18*	2.59
K	2	0.23	0.11	2.01 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.22	0.22	3.87 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.01	0.01	0.15 ^{tn}	4.49
B	2	1.15	0.57	10.16*	3.63
Linier	1	1.05	1.05	18.52*	4.49
Kuadratik	1	0.10	0.10	1.80 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.06	0.02	0.29 ^{tn}	3.01
Galat	16	0.91	0.06		
Total	26	2.41	0.09		

Keterangan : * = nyata
 tn = tidak nyata
 KK = 6.31 %

Lampiran 18. Jumlah Daun Keladi Hias Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	4.00	4.00	3.67	11.67	3.89
K ₀ B ₁	4.33	4.33	4.00	12.66	4.22
K ₀ B ₂	4.33	4.33	4.67	13.34	4.45
K ₁ B ₀	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
K ₁ B ₁	4.33	4.33	4.00	12.66	4.22
K ₁ B ₂	4.00	4.33	4.67	13.00	4.33

K ₂ B ₀	4.33	4.33	4.00	12.66	4.22
K ₂ B ₁	4.33	4.33	4.33	12.99	4.33
K ₂ B ₂	4.33	4.67	4.33	13.33	4.44
Total	37.99	38.66	37.67	114.31	
Rataan	4.22	4.30	4.19		4.23

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Keladi Hias Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	0.06	0.03	0.75 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	0.85	0.11	2.77*	2.59
K	2	0.13	0.06	1.69 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.10	0.10	2.52 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.03	0.03	0.85 ^{tn}	4.49
B	2	0.63	0.31	8.19*	3.63
Linier	1	0.62	0.62	16.18*	4.49
Kuadratik	1	0.01	0.01	0.20 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.09	0.02	0.60 ^{tn}	3.01
Galat	16	0.61	0.04		
Total	26	1.51	0.06		

Keterangan : * = nyata
 tn = tidak nyata
 KK = 5.17 %

Lampiran 20. Luas Daun Keladi Hias Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	20.26	25.18	25.47	70.91	23.64
K ₀ B ₁	22.29	26.34	17.37	65.99	22.00
K ₀ B ₂	23.44	15.63	28.65	67.73	22.58
K ₁ B ₀	22.00	21.42	23.44	66.86	22.29
K ₁ B ₁	19.10	23.44	17.37	59.91	19.97
K ₁ B ₂	24.31	22.00	25.18	71.49	23.83

K ₂ B ₀	25.26	23.15	25.94	74.36	24.79
K ₂ B ₁	27.21	26.05	24.89	78.15	26.05
K ₂ B ₂	26.10	27.79	26.05	79.94	26.65
Total	209.97	211.00	214.36	635.33	
Rataan	23.33	23.44	23.82		23.53

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Keladi Hias Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	1.17	0.59	0.05 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	105.61	13.20	1.18 ^{tn}	2.59
K	2	73.41	36.70	3.29 ^{tn}	3.63
Linier	1	42.97	42.97	3.85 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	30.44	30.44	2.73 ^{tn}	4.49
B	2	12.69	6.35	0.57 ^{tn}	3.63
Linier	1	2.74	2.74	0.25 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	9.95	9.95	0.89 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	19.51	4.88	0.44 ^{tn}	3.01
Galat	16	178.35	11.15		
Total	26	285.14	10.97		

Keterangan : tn = tidak nyata
 KK = 14.18 %

Lampiran 22. Luas Daun Keladi Hias Umur 4 MST

Perlakuan	Ulanagan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	29.81	35.60	33.57	98.99	33.00
K ₀ B ₁	32.13	37.05	26.34	95.51	31.84
K ₀ B ₂	33.57	24.31	39.65	97.54	32.51
K ₁ B ₀	31.84	31.26	33.57	96.67	32.22
K ₁ B ₁	28.36	33.57	26.34	88.28	29.43
K ₁ B ₂	34.73	34.84	35.60	105.17	35.06
K ₂ B ₀	35.44	33.28	39.94	108.67	36.22

K ₂ B ₁	34.92	36.47	35.31	106.70	35.57
K ₂ B ₂	36.39	38.78	36.47	111.64	37.21
Total	297.19	305.17	306.80	909.16	
Rataan	33.02	33.91	34.09		33.67

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Keladi Hias Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	5.87	2.94	0.19 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	149.54	18.69	1.21 ^{tn}	2.59
K	2	95.81	47.91	3.10 ^{tn}	3.63
Linier	1	67.92	67.92	4.39 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	27.89	27.89	1.80 ^{tn}	4.49
B	2	31.91	15.96	1.03 ^{tn}	3.63
Linier	1	5.58	5.58	0.36 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	26.33	26.33	1.70 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	21.81	5.45	0.35 ^{tn}	3.01
Galat	16	247.50	15.47		
Total	26	402.91	15.50		

Keterangan : tn = tidak nyata
 KK = 11.68 %

Lampiran 24. Luas Daun Keladi Hias Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	41.10	45.15	45.44	131.69	43.90
K ₀ B ₁	43.70	52.10	34.73	130.53	43.51
K ₀ B ₂	45.44	34.73	52.39	132.56	44.19
K ₁ B ₀	43.42	42.84	42.84	129.09	43.03
K ₁ B ₁	39.36	38.78	37.05	115.19	38.40
K ₁ B ₂	46.89	43.42	47.76	138.06	46.02
K ₂ B ₀	50.04	45.15	52.68	147.87	49.29
K ₂ B ₁	50.36	39.36	47.47	137.19	45.73

K ₂ B ₂	49.41	49.15	48.62	147.19	49.06
Total	409.73	390.68	408.97	1209.38	
Rataan	45.53	43.41	45.44		44.79

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Keladi Hias Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulanagan	2	25.85	12.92	0.51 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	262.99	32.87	1.30 ^{tn}	2.59
K	2	149.99	74.99	2.98 ^{tn}	3.63
Linier	1	77.98	77.98	3.09 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	72.01	72.01	2.86 ^{tn}	4.49
B	2	72.71	36.35	1.44 ^{tn}	3.63
Linier	1	4.66	4.66	0.18 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	68.05	68.05	2.70 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	40.29	10.07	0.40 ^{tn}	3.01
Galat	16	403.18	25.20		
Total	26	692.02	26.62		

Keterangan : tn = tidak nyata
KK = 11.20 %

Lampiran 26. Luas Daun Keladi Hias Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	54.12	61.65	59.04	174.82	58.27
K ₀ B ₁	57.02	63.68	46.89	167.58	55.86
K ₀ B ₂	59.04	46.89	66.86	172.79	57.60
K ₁ B ₀	56.73	56.15	54.12	167.00	55.67
K ₁ B ₁	52.10	59.04	49.49	160.64	53.55
K ₁ B ₂	60.78	56.73	58.75	176.26	58.75
K ₂ B ₀	54.38	58.75	60.15	173.29	57.76
K ₂ B ₁	64.54	62.52	61.36	188.42	62.81
K ₂ B ₂	69.17	65.99	62.52	197.68	65.89

Total	527.90	531.40	519.19	1578.49
Rataan	58.66	59.04	57.69	58.46

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Keladi Hias Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	8.78	4.39	0.15 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	342.68	42.84	1.45 ^{tn}	2.59
K	2	191.11	95.56	3.24 ^{tn}	3.63
Linier	1	108.54	108.54	3.68 ^{tn}	4.49
Kuadrat	1	82.58	82.58	2.80 ^{tn}	4.49
B	2	70.70	35.35	1.20 ^{tn}	3.63
Linier	1	55.58	55.58	1.88 ^{tn}	4.49
Kuadrat	1	15.12	15.12	0.51 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	80.87	20.22	0.69 ^{tn}	3.01
Galat	16	472.06	29.50		
Total	26	823.53	31.67		

Keterangan : tn = tidak nyata
 KK = 9.29 %

Lampiran 28. Panjang Akar Keladi Hias

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	12.37	12.93	14.37	39.67	13.22
K ₀ B ₁	14.13	16.30	16.67	47.10	15.70
K ₀ B ₂	14.87	14.50	15.73	45.10	15.03
K ₁ B ₀	15.40	15.70	14.60	45.70	15.23
K ₁ B ₁	12.80	18.27	15.60	46.67	15.56
K ₁ B ₂	15.30	16.00	16.83	48.13	16.04
K ₂ B ₀	14.67	14.07	15.47	44.20	14.73
K ₂ B ₁	15.73	16.07	15.40	47.20	15.73
K ₂ B ₂	16.07	17.00	16.27	49.33	16.44
Total	131.33	140.83	140.93	413.10	

Rataan	14.59	15.65	15.66	15.30
--------	-------	-------	-------	-------

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Panjang Akar Keladi Hias

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	6.76	3.38	2.94 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	20.97	2.62	1.48 ^{tn}	2.59
K	2	5.67	2.84	2.47 ^{tn}	3.63
Linier	1	4.37	4.37	3.80 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	1.31	1.31	1.14 ^{tn}	4.49
B	2	11.17	5.58	4.86*	3.63
Linier	1	9.39	9.39	8.17*	4.49
Kuadratik	1	1.78	1.78	1.55 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	4.13	1.03	0.90 ^{tn}	3.01
Galat	16	18.38	1.15		
Total	26	46.11	1.77		

Keterangan : * = nyata
 tn = tidak nyata
 KK = 7.00 %

Lampiran 30. Jumlah Akar Keladi Hias

Perlakuan	Ulanagan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	19.00	18.67	22.00	59.67	19.89
K ₀ B ₁	19.33	19.33	18.33	57.00	19.00
K ₀ B ₂	18.67	19.33	19.00	57.00	19.00
K ₁ B ₀	18.00	19.67	19.33	57.00	19.00
K ₁ B ₁	19.33	18.67	20.67	58.67	19.56
K ₁ B ₂	19.33	18.67	20.33	58.33	19.44
K ₂ B ₀	19.00	18.33	19.33	56.67	18.89
K ₂ B ₁	19.33	19.00	20.67	59.00	19.67
K ₂ B ₂	18.67	19.33	18.33	56.33	18.78
Total	170.67	171.00	178.00	519.67	

Rataan	18.96	19.00	19.78	19.25
--------	-------	-------	-------	-------

Lampiran 31. Daftar Sidik Ragam Jumlah Akar Keladi Hias

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	3.81	1.91	2.66 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	3.76	0.47	0.64 ^{tn}	2.59
K	2	0.26	0.13	0.18 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.15	0.15	0.22 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.10	0.10	0.14 ^{tn}	4.49
B	2	0.50	0.25	0.35 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.15	0.15	0.22 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.35	0.35	0.49 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	3.00	0.75	1.05 ^{tn}	3.01
Galat	16	11.45	0.72		
Total	26	19.02	0.73		

Keterangan : tn = tidak nyata
 KK = 4.39 %

Lampiran 32. Berat Basah Keladi Hias

Perlakuan	ULANGAN			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	8.866667	8.82	8.01	25.69	8.56
K ₀ B ₁	10.18667	12.42	8.04	30.65	10.22
K ₀ B ₂	10.13333	9.75	10.20	30.08	10.03
K ₁ B ₀	10.47667	8.65	10.04	29.17	9.72
K ₁ B ₁	10.06667	9.90	10.23	30.20	10.07
K ₁ B ₂	8.343333	10.48	11.85	30.67	10.22
K ₂ B ₀	10.54667	8.40	10.35	29.30	9.77
K ₂ B ₁	9.853333	8.78	10.05	28.68	9.56
K ₂ B ₂	12.44	8.11	11.37	31.92	10.64
Total	90.91	85.31	90.13	266.36	
Rataan	10.10	9.48	10.01		9.87

Lampiran 33. Daftar Sidik Ragam Berat Basah Keladi Hias

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulanagan	2	2.04	1.02	0.54 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	8.20	1.02	0.66 ^{tn}	2.59
K	2	0.93	0.46	0.25 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.67	0.67	0.35 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.26	0.26	0.14 ^{tn}	4.49
B	2	4.12	2.06	1.09 ^{tn}	3.63
Linier	1	4.03	4.03	2.14 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.09	0.09	0.05 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	3.15	0.79	0.42 ^{tn}	3.01
Galat	16	30.17	1.89		
Total	26	40.41	1.55		

Keterangan : tn = tidak nyata
 KK = 13.91%

Lampiran 34. Berat Kering Keladi Hias

Perlakuan	Ulanagan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ B ₀	1.70	2.07	1.67	5.44	1.81
K ₀ B ₁	1.77	2.17	2.25	6.19	2.06
K ₀ B ₂	1.28	1.41	1.88	4.57	1.52
K ₁ B ₀	1.74	2.15	2.68	6.56	2.19
K ₁ B ₁	1.50	2.25	2.26	6.01	2.00
K ₁ B ₂	2.13	2.38	1.33	5.84	1.95
K ₂ B ₀	1.72	2.03	1.48	5.23	1.74
K ₂ B ₁	1.76	1.99	1.95	5.71	1.90
K ₂ B ₂	1.72	2.77	2.20	6.69	2.23
Total	15.32	19.22	17.71	52.25	
Rataan	1.70	2.14	1.97		1.94

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Berat Kering Keladi Hias

SK	DB	JK	KT	F.hit	F.Tabel 0.05
Ulangan	2	0.86	0.43	3.97*	3.63
Perlakuan	8	1.18	0.15	1.02 ^{tn}	2.59
K	2	0.28	0.14	1.29 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.11	0.11	1.05 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.17	0.17	1.53 ^{tn}	4.49
B	2	0.04	0.02	0.19 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.00	0.00	0.01 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.04	0.04	0.38 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.86	0.22	1.98 ^{tn}	3.01
Galat	16	1.74	0.11		
Total	26	3.78	0.15		

Keterangan : * = nyata
tn = tidak nyata
KK = 17.02 %