

**PENGARUH KONSENTRASI PEWARNA DAN LAMA PERENDAMAN
DALAM LARUTAN *PULSING* PADA PEWARNAAN BUNGA POTONG
SEDAP MALAM (*Polianthes tuberosa L*)**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Mencapai Derajat Sarjana (S1)**

**Oleh:
ANGGUN CAHYA DWI HAPSARI
1404020020**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH KONSENTRASI PEWARNA DAN LAMA PERENDAMAN
DALAM LARUTAN PULSING PADA PEWARNAAN BUNGA POTONG
SEDAP MALAM (*Polianthes tuberosa L*)**

Oleh:

**ANGGUN CAHYA DWI HAPSARI
1404020020**

Telah diterima dan disetujui
Hari dan Tanggal : Jumat, 24 Agustus 2018

Dosen Pembimbing I



Arif Prashadi Santosa, S.TP., M.Sc.
NIK. 2160661


Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, MP.
NIP. 1960506 199003 1 004

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Purwokerto




Ir. Bambang Nugroho, M.P
NIK. 2160154

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH KONSENTRASI PEWARNA DAN LAMA PERENDAMAN
DALAM LARUTAN PULSING PADA PEWARNAAN BUNGA POTONG
SEDAP MALAM (*Polianthes tuberosa L*)**

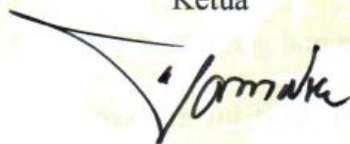
ANGGUN CAHYA DWI HAPSARI

1404020020

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dalam Ujian Pendadaran
pada tanggal 24 Agustus 2018

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua



Ir. Bambang Nugroho, M.P

NIK. 2160154

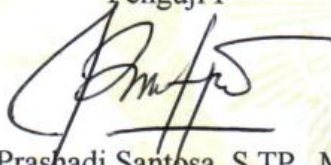
Sekretaris



Oetami Dwi Hajoeningtjas, SP., MP.

NIK. 2160180

Penguji I



Arif Prashadi Santosa, S.TP., M.Sc.

NIK. 2160661

Penguji II



Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, MP

NIP. 19650506 199003 1 004

Penguji III

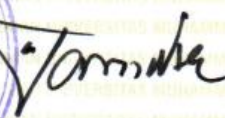
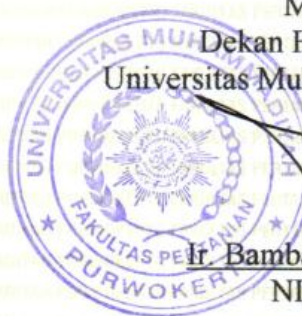


Hamami Alfasani Dewanto, S.SI., M.Si.

NIK. 2160652

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Ir. Bambang Nugroho, M.P

NIK. 2160154

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, penulis :

Nama : Anggun Cahya Dwi Hapsari

NIM : 1404020020

Program Studi : Agroteknologi


Fakultas/Universitas : Pertanian/Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil dari proses penelitian yang telah penulis lakukan dengan prosedur penelitian yang benar dan bukan dibuat orang lain atau jiplakan karya orang lain.

Jika pernyataan ini tidak benar maka penulis bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan berlaku.

Purwokerto, Agustus 2018




Anggun Cahya Dwi Hapsari

1404020020

MOTO

Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa adanya usaha. Maka perbanyaklah berdoa dan berusaha dan yang terakhir pasrahkan kepada Yang Maha Kuasa.



PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan judul “ **Pengaruh Kosentrasi dengan Lama Perendaman dalam Larutan Pulsing pada Pewarnaan Bunga Potong Sedap Malam**”. Skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan, motivasi dan bimbingan dari berbagai pihak. Atas tersusunnya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan yang Maha Esa, yang telah memberikan kemudahan, kesehatan, kekuatan rahmat dan rahmatNya sehingga skripsi ini dapat selesai.
2. Ir. Bambang Nugroho, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto, yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
3. Oetami Dwi Hajoeningtjas, SP., MP selaku Kaprodi Agroteknologi Fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
4. Arif Prashadi Santosa , S.TP., M.Sc. selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, saran, dan petunjuk dalam menyusun penulisan skripsi.
5. Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, MP selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, saran, dan petunjuk dalam menyusun penulisan skripsi.
6. Kepada seluruh karyawan Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah membantu selama menyusun penulisan skripsi.
7. Orang tua tercinta Imam Santoso dan Endang Retno Tri Utami serta kakak tercinta Happy Febriyanto Setyo Wibowo, yang senantiasa selalu mendoakan dan mendukung.
8. Sahabat tercinta yang telah memberikan dukungan dan doanya yaitu Mba Icha, Mba Susi, Eka Putri Wideningsih, Dyah Budi Lestari, Virgie Mega Diana, Apriliyani Dwi Hastuti, Devi Meilina, Dianita Putri Utami, Siti Salamah, Amalia Saputri, dan Desi Saraswati.
9. Adik tercinta yang telah memberikan dukungan dan doanya yaitu Mentari Suci Bondhan Pertiwi, Rafidiah Lintang Pradini dan Triwahyuningsih.
10. Keluarga BEM Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto Angkatan 2016/2017 yang telah memberikan support, dukungan dan doanya.
11. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

RINGKASAN

Sedap malam (*Polianthes tuberosa L*) merupakan salah satu jenis bunga yang banyak diminati oleh masyarakat karena banyak memiliki manfaat. Pewarnaan pada bunga sedap malam bertujuan untuk keindahan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi pewarna cair yang optimum untuk pewarna bunga potong sedap malam, menentukan lama perendaman yang optimum untuk pewarna makanan cair bunga potong sedap malam, menentukan kombinasi perlakuan terbaik antara konsentrasi pewarna makanan cair dengan lama perendaman dalam jangka waktu tertentu untuk menghasilkan warna terbaik pada bunga potong sedap malam.

Penelitian telah dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto pada bulan April 2018 sampai bulan Mei 2018. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 ulangan. Perlakuan terdiri dua faktor yaitu konsentrasi larutan pewarna dengan taraf 20 ml, 40 ml, 60 ml dan 80 ml dan lama perendaman dengan taraf 2 jam, 5 jam, dan 8 jam. Variabel yang diamati yaitu lama kesegaran bunga (*vase life*), volume larutan terserap, volume larutan holding terserap, uji hedonic untuk kesukaan dan warna bunga (skor).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi pewarna makanan hasil yang signifikan terhadap volume larutan holding terserap hari ke 4,8,10 dan uji hedonic pada uji kesukaan dan uji aroma, perlakuan lama perendaman memberikan hasil yang signifikan terhadap volume larutan pewarna terserap, volume larutan holding terserap pada hari ke 2, 8 dan pada uji hedonic yaitu uji kesukaan, kombinasi perlakuan konsentrasi pewarnaan bunga potong sedap malam yang terbaik pada konsentrasi 80ml/l dan 8 jam untuk lama perendaman karena memiliki skor kesukaan tertinggi.

Kata Kunci : Bunga Potong Sedap Malam , Larutan Pulsing, Larutan Holding, Vase Life, Pewarnan

SUMMARY

Tuberosa flower is one type of flower that has great demand by the public because it has many benefits. Coloring on the Tuberosa flower is intended to beautify. This study aims to determine the optimum concentration of liquid food dyes for the tuberosa flower, determine the optimum soaking time for the tuberose flower, determine the best combination between the concentration of liquid food ayes and soaking time in a certain period of time to produce the best color for tuberose flower.

The research was carried out in the Laboratory of the Faculty of Agriculture, Muhammadiyah University of Purwokerto in April 2018 until May 2018. This study used a completely randomized design (ral) with 3 replications. The treatment consisted of two factors: the concentration of the dye solution with the level of 20 ml, 40 ml, 60 ml and 80 ml and the duration of soaking with a level of 2 hours, 5 hours, and 8 hours. The variables observed were long (vaselife), volume of absorbed pulsing solution, volume of absorbed holding solution, hedonic test and for preference flower color (score).

The results showed that the treatment of food coloring concentrations resulted in a significant effect on the volume of absorbed holding solution on 4th,8th,10th and hedonic tests on preference and aroma tests. the volume of holding solution was absorbed on 2th, 8th and in hedonic test for preference test, the best combination of tuberosa flower treatment is at 80ml /l concentration and 8 hours for soaking time because it has the highest preference score.

Keywords : Tuberosa flower , absorbed holding, absorbed pulsing, vase life, colouring

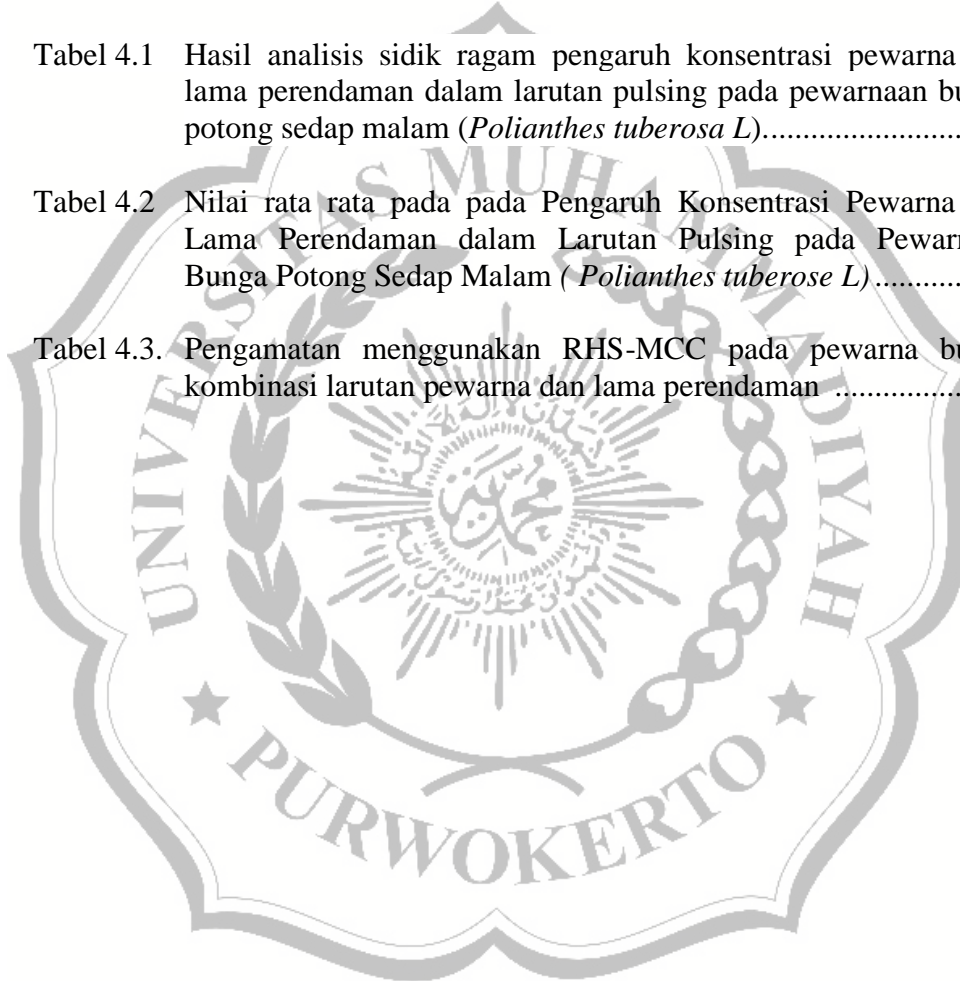
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RINGKASAN.....	vii
<i>SUMMARY</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tanaman Bunga Sedap Malam	7
2.2 Larutan Pewarna	9

2.3 Larutan <i>Pulsing</i>	11
2.4 Uji Hedonik	13
2.5 Royal Horticultura Society Colour Chart	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Tempat dan Waktu.....	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Rancangan Percobaan	16
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.5 Variabel yang Diamati	19
3.6 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil Penelitian	22
4.2 Pembahasan.....	25
1. Lama kesegaran bunga / <i>vase life</i>	25
2. Volume larutan pewarna terserap.....	26
3. Volume larutan holding terserap.....	28
4. Uji Organoleptik	31
5. Warna bunga	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Produksi bunga potong Sedap Malam Nasional Tahun 2011-2015	2
Tabel 3.1	Kombinasi perlakuan yang dicoba	17
Tabel 4.1	Hasil analisis sidik ragam pengaruh konsentrasi pewarna dan lama perendaman dalam larutan pulsing pada pewarnaan bunga potong sedap malam (<i>Polianthes tuberosa L</i>).....	22
Tabel 4.2	Nilai rata rata pada pada Pengaruh Konsentrasi Pewarna dan Lama Perendaman dalam Larutan Pulsing pada Pewarnaan Bunga Potong Sedap Malam (<i>Polianthes tuberosa L</i>).....	24
Tabel 4.3.	Pengamatan menggunakan RHS-MCC pada pewarna bunga kombinasi larutan pewarna dan lama perendaman	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Grafik Lama Perendaman Warna Terserap	26
Gambar 4.2	Grafik Interaksi Antara Kosentrasi dan Lama Perendaman Pewarna Terserap	27
Gambar 4.3	Grafik Pengaruh konsentrasi terhadap volume larutan holding terserap pada bunga potong sedap malam	29
Gambar 4.4	Grafik Pengaruh lama perendaman terhadap volume larutan holding terserap pada bunga potong sedap malam	30
Gambar 4.5	Grafik Kosentrasi Pada Uji Kesukaan	32
Gambar 4.6	Grafik Lama Perendaman Pada Uji Kesukaan	33
Gambar 4.7	Grafik Interaksi Pada Uji Kesukaan	34
Gambar 4.8	Grafik Kosentrasi Pada Uji Aroma	35
Gambar 4.9	Grafik Interaksi antara kosentrasi dan lama perendaman pada uji organoleptic aroma	36
Gambar 4.10	Grafik Penampakan bunga perendaman 2 jam	39
Gambar 4.11	Grafik. Penampakan bunga perendaman 5 jam	39
Gambar 4.12	Grafik Penampakan bunga perendaman 8 jam	40
Gambar 4.13	Grafik Penampakan bunga pada hari terakhir	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Denah Rancangan Percobaan	47
Lampiran 2	Dokumentasi Penelitian	48
Lampiran 3	Panelis Kesukaan	50
Lampiran 4	Uji Kesukaan	51
Lampiran 5	Panelis Aroma	56
Lampiran 6	Uji Aroma	62
Lampiran 7	Larutan Warna Terserap	88
Lampiran 8	Warna Bunga	92

