

SKRIPSI

**RESPONS TANAMAN KUCAI (*Allium schoenoprasum*)
TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN**

**RESPONDS OF CHINESE CHIVES (*Allium schoenoprasum*)
TO THE DROUGHT STRESS**



**Bella Zahara Putri
05071281722021**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

SUMMARY

BELLA ZAHARA PUTRI. Responds of Chinese Chives (*Allium schoenoprasum*) to the drought stress. (Supervised by **BENYAMIN LAKITAN** and **IRMAWATI**).

This research was aimed to evaluate growth of chinese chives (*Allium schoenoprasum*) against drought stress. The research was started from April 2020 to September 2020 in Jakabaring (104°46'44" E; 3°01'35" S), Palembang, South Sumatera. Randomized Block Design was used, while ANOVA and t-test were utilized for data analysis. Drought stress in vegetative phase and flowering initiation was carried out for 14 days and 7 days, respectively, based on soil moisture data measured daily during treatment. The t-test results showed that droughts stress occurred both in the vegetative phase and during flowering initiation phase had no noticeable effect on plant growth parameters during drought treatments period. Even after recovery, the results showed that drought treatment had insignificant effect in almost all observed variables of Chinese chives, except highest leaf length (14 weeks after transplanting), total leaf area (15 weeks after transplanting), and leaf greenness level (15 weeks after transplanting). Based on the results, Chinese chives is then considered to have a high tolerance against drought stress and have a relatively rapid recovery phase so that they can be cultivated on dry land.

Keywords: *Chinese chives, Drought stress, Growth Phase*

RINGKASAN

BELLA ZAHARA PUTRI. Respons Tanaman Kucai (*Allium schoenoprasum*) Terhadap Cekaman Kekeringan. (Dibimbing oleh **BENYAMIN LAKITAN** dan **IRMAWATI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pertumbuhan tanaman kucai (*Allium schoenoprasum*) terhadap cekaman kekeringan. Penelitian dimulai pada April 2020 sampai September 2020 di Jakabaring (104°46'44" E; 3°01'35" S), Kota Palembang Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dan hasil pengamatan dianalisis menggunakan ANOVA dan t-test. Cekaman kekeringan pada fase vegetatif dan inisiasi pembungaan dilakukan selama 14 hari dan 7 hari berdasarkan data kelembaban tanah yang diukur setiap hari saat perlakuan berlangsung. Hasil uji t-test pada peubah pertumbuhan selama cekaman kekeringan menunjukkan bahwa cekaman kekeringan yang dilakukan baik pada fase vegetatif maupun pada fase inisiasi pembungaan tidak berpengaruh nyata terhadap peubah pertumbuhan tanaman bahkan setelah mengalami pemulihan, hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan cekaman kekeringan pada tanaman kucai memberikan hasil yang tidak nyata hampir pada semua peubah pertumbuhan maupun peubah panen kecuali pada panjang daun tertinggi (14 MST), total luas daun (15 MST), dan tingkat kehijauan daun (15MST). Tanaman kucai memiliki toleransi hidup terhadap cekaman kekeringan dan memiliki fase recovery yang relatif cepat sehingga dapat dibudidayakan di lahan kering.

Kata Kunci : Kucai, Cekaman Kekeringan, Fase Pertumbuhan

SKRIPSI

**RESPONS TANAMAN KUCAI (*Allium schoenoprasum*)
TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Bella Zahara Putri
05071281722021

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

RESPONS TANAMAN KUCAI (*Allium schoenoprasum*) TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN


SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:
Bella Zahara Putri
05071281722021

Pembimbing I

Indralaya, Desember 2020
Pembimbing II


Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc.
NIP. 196006151983121001


Dr. Irmawati, S.P., M.Si.
NIP. 1671036009830005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian




Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP. 196012021986031003

Skripsi dengan judul “Respons Tanaman Kacai (*Allium schoenoprasum*) Terhadap Cekaman Kekeringan” oleh Bella Zahara Putri telah dipertahankan di hadapan komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal Dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji


1. Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc. Ketua (.....)
NIP. 196006151983121001

2. Dr. Irmawati, S.P., M.Si. Sekretaris (.....)
NIP. 1671036009830005

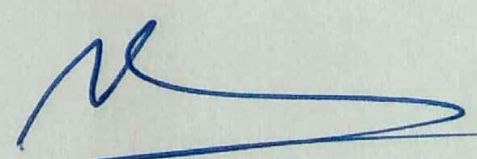
3. Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi, M.Sc. Anggota (.....)
NIP. 196209221988031004

4. Imam Wibisono, S.P., M.Si Anggota (.....)
NIP. 1971041404900010

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian


Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP. 195908201986021001

Indralaya, Desember 2020
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi


Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP. 196012071985031005

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bella Zahara Putri

Nim : 05071281722021

Judul : Respons Tanaman Kucai (*Allium schoenoprasum*) Terhadap Cekaman Kekeringan

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dibuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dengan bimbingan dosen pembimbing, kecuali disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila terdapat unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku di Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Desember 2020



Bella Zahara Putri

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat rahmat serta ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Respon Tanaman Kucai (*Allium schoenoprasum*) Terhadap Cekaman Kekeringan”. Shalawat teriring salam penulis sampaikan pada nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kebodohan ke zaman ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pada kesempatan ini, Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan dan ibu Dr. Irmawati selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, saran, bimbingan, serta telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini dari awal hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi, M.Sc., dan bapak Imam Wibisono, S.P., M.Si selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada penulis demi terselesainya penulisan skripsi ini dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yaitu bapak Pardi Alam Sari dan ibu Sri Bainun yang senantiasa memberikan dukungan yang selalu memotivasi dan menjadi penyemangat penulis dalam melaksanakan penelitian ini hingga terselesainya skripsi ini. Serta penulis juga mengucapkan terima kasih kepada M. Dipa Yumansah yang telah banyak membantu dari awal pelaksanaan penelitian hingga akhir, Pemi Yurdilah, Lya Nailatul Fadilah, Kholisa Aulia, Dandy Satria, Ocha Gustiandi, Aulia Lubis, Mika Abraham, Ardi, Firman, kakak & rekan JB tim, serta teman-teman AET 17 ARMY yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam proses penulisan skripsi ini hingga selesai. Tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari seluruh pihak maka skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan.

Indralaya, Desember 2020

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Bella Zahara Putri lahir di Tanjung Karang Provinsi Lampung pada tanggal 02 November 1999 merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Pardi Alam Sari dan Ibu Sri Bainun. Penulis bertempat tinggal di RT 02 RW 02 Desa Bukit Mulya Kelurahan Veteran Jaya Kecamatan Martapura Kabupaten OKU Timur.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Negeri 15 Martapura (Kelas 1-4) lalu pindah studi ke Sekolah Dasar Negeri 1 Martapura (Kelas 5-6) dan lulus pada tahun 2011, lalu melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Martapura dan lulus pada tahun 2014, dan kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Martapura lulus pada tahun 2017. Ketika duduk dibangku sekolah, penulis aktif di berbagai organisasi ekstrakurikuler. Kemudian di tahun 2017 pula penulis melanjutkan jenjang pendidikan ke Universitas Sriwijaya (UNSRI) dan terdaftar sebagai mahasiswa di program studi Agroekoteknologi melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Penulis aktif dalam beberapa kegiatan kampus dan aktif berorganisasi eksternal maupun internal kampus. Pada tahun 2018 penulis terdaftar sebagai anggota aktif di Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) Di Departemen Pengembangan Potensi Sumber Daya Mahasiswa (PPSDM), menjadi Sekretaris Departemen di Departemen Pengembangan Sumber Daya Anggota di Himpunan Mahasiswa Martapura (Himapura), pada tahun 2019 menjadi Bendahara Umum Himagrotek periode 2019 dan pada tahun 2019 penulis juga dipercaya menjadi asisten praktikum Fisiologi Tanaman dan Fisiologi Tumbuhan di Jurusan Budidaya Pertanian.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
RIWAYAT HIDUP.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Hipotesis	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tanaman Kucai (<i>Allium schoenoprasum</i> L.)	4
2.1.1. Syarat Tumbuh Tanaman Kucai	5
2.1.2. Budidaya Tanaman Kucai.....	5
2.2. Cekaman Kekeringan.....	6
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	9
3.1. Tempat dan Waktu.....	9
3.2. Alat dan Bahan	9
3.3. Metode Penelitian	9
3.4. Analisis Data.....	9
3.5. Cara Kerja.....	10
3.5.1. Persiapan Benih	10
3.5.2. Persiapan Media Tanam.....	10
3.5.3. Penanaman	10
3.5.4. Pemeliharaan.....	10
3.5.5. Pengaplikasian Perlakuan	11
3.5.6. Pengamatan.....	11
3.5.7. Pemanenan.....	11
3.6. Peubah yang Diamati.....	12

3.6.1.	Jumlah Daun per Rumpun (helai).....	12
3.6.2.	Rerata Panjang Daun (cm)	12
3.6.3.	Jumlah Anakan per Rumpun (rumpun)	12
3.6.4.	Total Luas Daun (cm ²).....	12
3.6.5.	Tingkat Kehijauan Daun.....	13
3.6.6.	Berat Segar Daun (g)	13
3.6.7.	Berat Kering Daun (g)	13
3.6.8.	Panjang Akar (cm).....	13
3.6.9.	Berat Segar Akar (g).....	13
3.6.10.	Berat Kering Akar (g).....	13
3.6.11.	Suhu Tanah (°C).....	14
3.6.12.	Kelembaban Tanah (%)	14
3.6.13.	Kadar Air Daun (%).....	14
3.6.14.	Kadar Air Akar (%)	14
3.6.15.	Rasio Tajuk dan Akar	15
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		16
4.1	Hasil.....	16
4.1.1	Jumlah Daun per Rumpun (helai).....	20
4.1.2.	Rerata Panjang Daun (cm)	22
4.1.3.	Jumlah Anakan per Rumpun (rumpun)	24
4.1.4.	Total Luas Daun (cm ²).....	26
4.1.5.	Tingkat Kehijauan Daun.....	28
4.1.6.	Suhu Tanah (°C).....	29
4.1.7.	Kelembaban Tanah (%)	33
4.1.8.	Berat Segar Daun(g)	36
4.1.9.	Berat Kering Daun (g)	36
4.1.10.	Panjang Akar (cm).....	37
4.1.11.	Berat Segar Akar (g).....	37
4.1.12.	Berat Kering Akar (g).....	37
4.1.13.	Kadar Air Daun (%)	38
4.1.14.	Kadar Air Akar (%)	38
4.1.15.	Rasio Tajuk & Akar	39

4.2. Pembahasan	40
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Perbandingan pertambahan jumlah daun tanaman per minggu terhadap perlakuan cekaman kekeringan.....	20
Gambar 4.2. Hasil perbandingan rerata jumlah daun pada perlakuan T1, T2 dan T3 terhadap fase cekaman kekeringan	21
Gambar 4.3. Perbandingan rerata jumlah daun saat panen pada perlakuan cekaman kekeringan	22
Gambar 4.4. Perbandingan rerata panjang daun dari perlakuan cekaman kekeringan pada 14 MST.....	23
Gambar 4.5. Perbandingan pertambahan panjang daun tanaman per minggu terhadap perlakuan cekaman kekeringan.....	23
Gambar 4.6. Hasil perbandingan rerata panjang daun pada perlakuan T1, T2 dan T3 terhadap fase cekaman kekeringan	24
Gambar 4.7. Perbandingan rerata panjang daun saat panen terhadap perlakuan cekaman kekeringan	24
Gambar 4.8. Perbandingan pertambahan jumlah tanaman per rumpun tiap minggu terhadap perlakuan cekaman kekeringan	25
Gambar 4.9. Hasil perbandingan rerata jumlah tanaman per rumpun pada perlakuan T1, T2 dan T3 terhadap fase cekaman kekeringan	25
Gambar 4.10. Perbandingan rerata jumlah tanaman per rumpun saat panen terhadap perlakuan cekaman kekeringan.....	26
Gambar 4.11. Perbandingan pertambahan total luas daun tiap minggu terhadap perlakuan cekaman kekeringan	27
Gambar 4.12. Perbandingan rerata total luas daun pada perlakuan cekaman kekeringan	28
Gambar 4.13. Perbandingan nilai rerata tingkat kehijauan daun tiap minggu terhadap perlakuan cekaman kekeringan.....	28
Gambar 4.14. Perbandingan rerata tingkat kehijauan daun pada perlakuan cekaman kekeringan	29

Gambar 4.15. Perbandingan nilai rerata suhu tanah tiap minggu terhadap perlakuan cekaman kekeringan	30
Gambar 4.16. Perbandingan rerata suhu tanah terhadap perlakuan cekaman kekeringan pada 7 MST.....	31
Gambar 4.17. Perbandingan rerata suhu tanah terhadap perlakuan cekaman kekeringan pada 8 MST.....	31
Gambar 4.18. Hasil perbandingan rerata suhu tanah pada perlakuan T1, T2 dan T3 terhadap fase cekaman kekeringan	32
Gambar 4.19. Perbandingan nilai rerata kelembaban tanah tiap minggu terhadap perlakuan cekaman kekeringan.	33
Gambar 4.20. Perbandingan rerata kelembaban tanah terhadap perlakuan cekaman kekeringan pada 14 MST.	34
Gambar 4.21. Hasil perbandingan rerata kelembaban tanah pada perlakuan T1, T2 dan T3 terhadap fase cekaman kekeringan.	35
Gambar 4.22. Perbandingan rerata berat segar daun terhadap perlakuan cekaman kekeringan.	36
Gambar 4.23. Perbandingan rerata berat kering daun terhadap perlakuan cekaman kekeringan.	36
Gambar 4.24. Perbandingan rerata panjang akar terhadap perlakuan cekaman kekeringan.	37
Gambar 4.25. Perbandingan rerata berat segar akar terhadap perlakuan cekaman kekeringan.	37
Gambar 4.26. Perbandingan rerata berat kering akar terhadap perlakuan cekaman kekeringan	38
Gambar 4.27. Perbandingan kadar air daun pada perlakuan cekaman kekeringan	38
Gambar 4.28. Perbandingan kadar air akar pada perlakuan cekaman kekeringan	39
Gambar 4.29. Perbandingan rasio tajuk dan akar pada perlakuan cekaman kekeringan.....	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Nilai F hitung dan koefisien keragaman terhadap dampak cekaman kekeringan pada fase yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman kacang 16	16
Tabel 4.2. Nilai F hitung dan koefisien keragaman terhadap dampak cekaman kekeringan pada fase yang berbeda terhadap peubah panen tanaman kacang 19	19
Tabel 4.3. Hasil Uji BNT pengaruh cekaman kekeringan terhadap rerata panjang daun pada 14 MST 22	22
Tabel 4.4. Hasil uji BNT pengaruh cekaman kekeringan terhadap total luas daun pada 15 MST 27	27
Tabel 4.5. Hasil uji BNT pengaruh cekaman kekeringan terhadap tingkat kehijauan daun pada 15 MST..... 29	29
Tabel 4.6. Hasil Uji BNT pengaruh cekaman kekeringan terhadap suhu tanah pada 7 MST dan 8 MST 31	31
Tabel 4.7. Hasil uji BNT pengaruh cekaman kekeringan terhadap kelembaban tanah pada 14 MST 34	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Gambar pelaksanaan kegiatan penelitian	51
Lampiran 2. Analisis t test	55
Lampiran 3. Data Pengamatan Suhu dan Kelembaban Udara Mingguan.....	57
Lampiran 4. Denah penelitian	58

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kucaai (*Allium schoenoprasum*) merupakan salah satu tanaman tropis yang ditanam untuk dipanen bagian daunnya. Kucai termasuk ke dalam famili Liliaceae yang masih satu famili dengan bawang daun tetapi kucai tidak memiliki rongga dan tidak terdapat pangkal daun yang berwarna keputihan seperti pada bawang daun. Kucai memiliki bentuk dan ukuran yang lebih kecil jika dibandingkan dengan jenis bawang daun lainnya dan memiliki tekstur daun yang lebih kuat dan kaku. Sama seperti bawang daun, kucai tumbuh dengan membentuk rumpun dengan berdaun pipih, lebih ramping dan daun tumbuh memanjang yang umumnya tumbuh sekitar 15 hingga 50 cm (Saparinto dan Rini, 2015). Selain dikonsumsi sebagai tanaman sayuran, kucai juga dapat dimanfaatkan sebagai tanaman hias karena memiliki bunga yang cukup indah dan memiliki nilai estetika yang dapat dimanfaatkan sebagai penghias.

Kucaai umumnya digunakan sebagai bahan masakan pada beberapa jenis masakan di Indonesia, namun umumnya dijumpai pada masakan China. Umumnya kucai disajikan dalam bentuk irisan kecil dan digunakan untuk campuran sajian masakan, digoreng, dan sebagai pelengkap masakan. Kucai memiliki rasa yang hampir sama dengan bawang daun, namun daun kucai memiliki rasa yang lebih kuat dan beraroma lebih tajam. Di Sumatera Selatan sendiri, kucai juga ternyata banyak digunakan pada berbagai masakan khas Sumatera Selatan seperti Laksan, Mie Celor dan sebagainya.

Kucaai merupakan tanaman yang dapat tumbuh pada daerah dataran tinggi maupun rendah dengan ketinggian 250 – 1500 m dpl, namun kucai yang tumbuh di dataran rendah umumnya menghasilkan anakan yang lebih sedikit mengingat kondisi optimum pertumbuhan tanaman kucai yaitu pada kondisi suhu yang dingin dan tanah yang basah serta memiliki aerasi tanah yang baik dengan pH berkisar antara 6,5-7,5 atau netral (Qibtiah *et al*, 2016). Budidaya kucai sendiri cukup jarang ditemui di Sumatera Selatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura (2018), produksi kucai di Provinsi Sumatera

Selatan mengalami penurunan pada tahun 2014 – 2018 dimana pada tahun 2014 produksi kucai mencapai 3.940 ton, lalu mengalami penurunan pada tahun 2017 menjadi 1.962 ton dan 1.994 ton pada tahun 2018. Peningkatan produksi kucai perlu dilakukan mengingat penggunaan kucai yang cukup banyak di Sumatera Selatan.

Menurut Puslitbang Hortikultura (2018), tanaman kucai dapat dibudidayakan dengan menggunakan bahan tanam baik yang berasal dari benih ataupun dari tunas anakan yang didapat dari tanaman yang telah menghasilkan sebelumnya dengan memisahkan anakan yang baik pertumbuhannya. Budidaya kucai dengan menggunakan benih umumnya akan mempunyai waktu panen yang lebih lama jika dibandingkan dengan bibit yang berasal dari tunas anakan kucai.

Tanaman kucai memiliki kondisi curah hujan yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman berkisar sekitar 1500 - 2000 mm/tahun dengan kisaran suhu udara harian yang dikehendaki yaitu antara 18 - 25⁰C. Hal ini bertolak belakang dengan salah satu kendala yang dihadapi budidaya tanaman di dataran rendah seperti Sumatera Selatan yaitu kondisi kekeringan yang dapat berlangsung selama fase pertumbuhan tanaman. Kekeringan merupakan cekaman stress pada tanaman yang disebabkan oleh perubahan cuaca yang semakin ekstrem. Menurut Asmara (2011), proses metabolisme pada tumbuhan akan dapat terganggu apabila kekeringan terus berlangsung yang akan berdampak pada penyerapan nutrisi, pembelahan dan pembesaran sel, serta lambatnya perkembangan tanaman karena adanya penurunan aktivitas enzim dan stomata yang menutup. Menutupnya stomata tentunya juga akan mempengaruhi proses berlangsungnya fotosintesis. Waktu berlangsungnya suatu cekaman kekeringan tersebut sangat menentukan pengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Apabila kondisi kekeringan ini berlangsung pada tanaman dan tanaman tidak memiliki toleransi terhadap kekeringan, dikhawatirkan akan menyebabkan produktifitas dari tanaman tersebut.

Penelitian Juanda *et al.*, (2019) menyebutkan bahwa bawang merah yang merupakan tanaman satu famili dengan kucai memiliki kemampuan toleransi terhadap cekaman kekeringan pada batas tertentu dan varietas tertentu yaitu pada bawang merah varietas tajak memiliki kemampuan adaptasi yang cukup baik pada

kondisi cekaman kekeringan. Hingga saat ini, sayangnya masih belum banyak penelitian tanaman kucai, terutama yang terkait dengan pengaruh cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan dan produksi kucai. Mengingat kebutuhan akan tanaman kucai sebagai bahan masakan bagi masyarakat dan sering terjadinya kondisi kekeringan di wilayah Sumatera Selatan sehingga hal ini menarik untuk diteliti apakah tanaman kucai memiliki kemampuan toleransi serta pertumbuhan yang baik terhadap pengaruh cekaman kekeringan.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi respon pertumbuhan kucai (*Allium schoenoprasum*) terhadap pengaruh cekaman kekeringan.

1.3 Hipotesis

Diduga bahwa tanaman kucai (*Allium schoenoprasum*) memiliki toleransi terhadap cekaman kekeringan pada fase pertumbuhan tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anetasia, M., Afandi., Hery, N., Manik, K.E.S., dan Prio, C. 2013. Perubahan Kadar Air dan Suhu Tanah Akibat Pemberian Mulsa Organik Pada Pertanaman Nanas PT Great Giant Pineapple Terbanggi Besar Lampung Tengah. *Jurnal Agrotek Tropika*. 1(2): 213 – 218.
- Allen, C.D., Macalady, A.K., Chenchouni, H., Bachelet, D., Kitzberger, T., McDowell, N. 2010. A global overview of drought and heat-induced tree mortality reveals emerging climate change risks for forests.
- Ariska, N., dan Diah, R. 2017. Pengaruh Ketersediaan Air Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Bawang Merah (*Allium cepa* L.). *Jurnal Agrotek Lestari*. 4(2): 42-50.
- Asmara R.N. 2011. *Pertumbuhan dan Hasil Sepuluh Kultivar Padi Gogo pada Kondisi Cekaman Kekeringan dan Responnya Terhadap Pemberian Abu Sekam*. Program Studi Agronomi-Program Pascasarjana, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Tanaman Sayuran dan Buah – buahan Semusim. Subdikatorat Publikasi dan Kompilasi Statistik.
- Balai Penelitian Tanaman Sayuran. 2007. Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Sayuran. Lembang, Bandung.
- Handayani, T., Kusmana dan Helmi, K. 2018. Respon dan Seleksi Tanaman Kentang Terhadap Kekeringan. *Jurnal Hortikultura*. 28(2).
- Hidayati, N., Rina L.H., Arie, T., dan Sudjino. 2017. Pengaruh Kekeringan Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Nyamplung (*Callophyllum inophyllum* L.) dan Johar (*Cassia florida* Vahl.) Dari Provenan Yang Berbeda. *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan*. 11(2): 99-111.
- Iksen, Haro, G., dan Sinaga, SM. 2017. In Vitro Test of Chive Leaves Infuse (*Allium schoenoprasum*, L.) on Calcium Oxalate Solubility using Atomic Absorption Spectrophotometry. *International Journal of ChemTech Research*, 10(2): 99- 102.
- Iksen., Ginda, M., dan Masfria. 2019. Determination of Potassium, Calcium, and Sodium Level in Fresh and Boiled Chives (*Allium schoenoprasum* L.) Leaves By Atomic Absorption Spechtofotometry. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 2(2): 24-28
- Juanda B.R., dan Dolly S.S. 2019. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Cekaman Kekeringan Pada Fase Vegetatif. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian ke-IV*, 2(1).

- Kharisun., Ratri, N., dan Maysyta, AC. 2019. Pengaruh Pemupukan Silika (Si) dan Kondisi Stres Air Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Pada Tanah Inceptisol. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX"*. Purwokerto.
- Liu X, Fan Y, Long J, Wei R, Kjelgren R, Gong C & Zhao J. 2012. Effects of soils water and nitrogen availability on photosynthesis and water use efficiency of Robinia pseudoacacia seedlings. *Journal of Environmental Sciences*, 25(3): 585-595.
- Mangkasa, MY., Johnly AR., dan Audy DW. 2018. Uji Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Dari Ekstrak Daun Bawang KUCAI (*Allium tuberosum* Rottl. Ex Spreng) Menggunakan Spektrofotometer UV-VIS. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 7(4): 2302-2493.
- Mensah, J.K., Obadoni, B.O., Eruotor, P.G., dan Onome-Irieguna, F. 2006. Simulated flooding and drought effects on germination, growth, and yield parameters of sesame (*Sesamum indicum* L.). *African Journal of Biotechnology*, 5 (13): 1249-1253.
- Nio, S.A., dan Yunia, B. 2011. Konsentrasi Klorofil Daun Sebagai Indikator Kekurangan Air Pada Tanaman. *Jurnal Ilmiah Sains*. 11(2): 166-173.
- Obidiegwu, J.E., Bryan, G.J., Jones, H.G., dan Prashar, A. 2015. Coping with drought: stress and adaptive responses in potato and perspectives for improvement. *Frontiers in Plant Science*. 6(542).
- Puslitbang Hortikultura. 2018. Budidaya Tanaman Bawang Daun. Bogor. Jawa Barat.
- Qibtiah, M., dan Puji, A. 2016. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Pada Pemotongan Bibit Anakan dan Pemberian Pupuk Kandang Sapi Dengan Sistem Vertikultur. *Jurnal Agrifor*. 15(2): 249 – 258.
- Saparinto, C., dan Rini, S. 2015. *Grow Your Own Kitchen Spice*. Edisi ke 1 Penerbit Andi. Jakarta.
- Subantoro, R. 2014. Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Respon Fisiologis Perkecambah Benih Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal Ilmu – Ilmu Pertanian*. 10(2): 32-44.
- Sujinah dan Ali, J. 2016. Mekanisme Respon Tanaman Padi terhadap Cekaman Kekeringan dan Varietas Toleran. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan*. 11(1): 1-7.

- Supriyanto, B. 2013. Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Gogo Lokal Kultivar Jambu (*Oryza sativa* Linn). *Jurnal Agrifor*. 12(1): 1412-6885.
- Suryani, R., Sutarman, G., dan Tatang, A. 2017. Respon Tanaman Bawang Merah Terhadap Cendawan Mikoriza Arbuskular (CMA) Pada Cekaman Kekeringan di Tanah Gambut. *Jurnal Pedon Tropika*. Edisi 1, 3: (69-78).
- Sutoro. 2012. Kajian Penyediaan Varietas Jagung untuk Lahan Suboptimal. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan*. 7(20): 108-115.
- Triani, A. 2013. Pengaruh Kekeringan Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Nyamplung (*Callophylum inophyllum* L.) dan Johar (*Cassia florida* Vahl.). *Skripsi*. Universitas Gadjah Mada.