

**Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-2**  
**Fakultas Pertanian**  
**Universitas Sebelas Maret, Surakarta**  
**Tahun 2022**  
**Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Menuju Indonesia Emas 2045**

**Perbaikan Kualitas Bunga Krisan Pot untuk Meningkatkan Peluang Usaha  
Kelompok Wanita Tani Sekar Lawu di Tawangmangu**

**Endang Setia Muliawati\*, Sukaya, Nandariyah, Endang Yuniastuti, Sri Hartati,  
Parjanto, Ida Rumia Manurung**

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

\*Corresponding Author: [endangsetia@staff.uns.ac.id](mailto:endangsetia@staff.uns.ac.id)

**Abstrak**

Krisan pot merupakan salah satu komoditas yang sangat potensial di Pasar Tawangmangu. Namun demikian, krisan pot bukan dihasilkan oleh petani setempat melainkan didatangkan dari luar wilayah. Salah satu kendala petani di Tawangmangu dalam budidaya krisan pot adalah menciptakan krisan pot yang dapat berbunga serempak dengan tampilan yang kompak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan anggota Kelompok Wanita Tani Sekar Lawu di Dusun Pancot, Desa Kalisoro RT 05/ RW 01, Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar tentang teknik perangsangan pembungaan pada krisan pot. Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui FGD, pelatihan dan praktik pembungaan krisan pot, pendampingan, serta evaluasi kegiatan. Kegiatan praktik yang dilakukan secara bersama-sama mulai dari melakukan pemangkasan, mengaplikasikan zat pengatur tumbuh, melakukan perawatan rutin, dan memantau kemunculan bunga dan keserempakan pembungaan. Partisipasi dan antusiasme anggota kelompok wanita tani Sekar Lawu dalam kegiatan ini sangat baik, terbukti dari kontribusi dalam penyiapan tempat dan kesediaan untuk terlibat dalam perawatan tanaman maupun dalam pemantauan respon tanaman pasca pemberian perlakuan. Dampak dari kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan dan keyakinan wanita tani anggota kelompok Sekar Lawu terhadap usaha budidaya tanaman hias, termasuk di dalamnya adalah tanaman krisan pot. Selain itu petani juga antusias untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru dalam melakukan upaya pembungaan krisan pot melalui aplikasi zat pengatur tumbuh yang juga dapat diaplikasikan untuk kepentingan pembungaan tanaman hias lainnya.

Kata kunci: FGD, pembungaan, zat pengatur tumbuh.

**Pendahuluan**

Tawangmangu merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Karanganyar yang makin dikenal masyarakat dan menjadi salah satu destinasi wisata pegunungan. Tawangmangu selain sebagai sentra penghasil sayuran, juga dikenal sebagai penghasil tanaman hias. Pada masa pandemi, perdagangan tanaman hias meningkat tajam [1]. Hal ini didorong oleh adanya peraturan pembatasan kegiatan di tempat umum, menjadikan masyarakat banyak berkegiatan di rumah dan memiliki waktu luang untuk membudidayakan tanaman hias. Selain memberi keindahan, tanaman hias dapat dibudidayakan pada lahan yang terbatas dengan menggunakan pot atau polybag. Salah satu jenis tanaman hias yang masih diminati oleh masyarakat adalah krisan (*Chrysantemum sp.*). Krisan diperdagangkan tidak hanya sebagai bunga potong, tetapi juga sebagai tanaman hias krisan dalam pot, dengan spesifikasi berbentuk kompak dengan warna dan corak bunga beranekaragam [2]. Perdagangan tanaman hias di Tawangmangu, khususnya krisan pot biasanya didatangkan dari wilayah Kabupaten Bandung, Jawa Barat dan Kabupaten Malang, Jawa Timur.

Kelompok Wanita Tani (KWT) Sekar Lawu yang beralamat di Pancot Lor RT 01 RW 05, Kelurahan Kalisoro, Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar, merupakan mitra dalam

**Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-2**  
**Fakultas Pertanian**  
**Universitas Sebelas Maret, Surakarta**  
**Tahun 2022**

**Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Menuju Indonesia Emas 2045**

kegiatan pengabdian ini baru memulai untuk membudidayakan krisan pot pada tahun 2021 yang lalu. Kelompok tersebut berminat membudidayakan krisan pot karena tertarik dengan banyaknya permintaan krisan pot di pasar Tawangmangu, namun selama ini komoditas tersebut masih didatangkan dari luar wilayah Tawangmangu. Jika melihat potensi wilayah di sekitar Tawangmangu, khususnya di Dusun Pancot yang berada pada ketinggian 1550 mdpl dengan udaranya yang sejuk, sangat cocok untuk budidaya tanaman krisan [3]. Oleh karena kebutuhan pasar tanaman hias, khususnya krisan pot masih sangat terbuka, maka perlu mendorong petani tanaman hias di wilayah Tawangmangu untuk mengembangkan krisan pot agar tidak bergantung kepada pasokan dari luar wilayah. Dengan tersedianya pemasok krisan pot dari wilayah sekitar pasar Tawangmangu, maka petani maupun penjual akan memperoleh margin keuntungan yang lebih besar.

Tanaman krisan berasal dari wilayah sub tropis, dengan karakteristik khas yaitu termasuk tanaman hari pendek (*short day-plant*), sehingga untuk membuat tanaman dapat tumbuh dan berbunga serempak dengan kualitas yang baik harus dilakukan pengaturan pembungaan, baik melalui manipulasi panjang hari [4], aplikasi zat pengatur tumbuh maupun *pinching* atau membuang titik tumbuh terminal. Salah satu cara untuk memanipulasi panjang hari dengan mengatur penyinaran pada krisan menggunakan metode *night break*, yaitu memberi penyinaran pada waktu hari gelap (malam hari) untuk memberikan efek seperti pemberian hari panjang [5]. Pengaturan pembungaan pada tanaman krisan pot cukup kompleks, sehingga bagi pelaku budidaya krisan pot perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan khusus, agar dapat memproduksi krisan pot yang bernilai ekonomi.

Budidaya krisan pot memberikan peluang usaha yang menjanjikan, dan dapat dilakukan pada lahan yang terbatas misalnya di bagian teras rumah atau bahkan di bagian atap (dak). Karena perawakan (*habitus*) tanaman krisan pot yang pendek dan kompak, maka sangat dimungkinkan untuk dilakukan pembudidayaan dengan menggunakan sistem rak bertingkat sehingga lebih menghemat ruang (*space*). Selain itu ragam varietas bunga krisan juga sangat banyak. Setidaknya ada 12 varietas unggul krisan pot yang banyak dibudidayakan di Indonesia [6].

Permasalahan utama yang dihadapi oleh KWT Sekar Lawu adalah terbatasnya pengetahuan petani tentang karakteristik khas tanaman krisan dan keterampilan teknik budidaya yang tepat, khususnya untuk merangsang pembungaan pada tanaman krisan pot. Untuk mendapatkan tanaman krisan pot yang berkualitas, memerlukan penanganan khusus pada saat pertumbuhan sampai masa menjelang pembungaan. Agar dihasilkan krisan pot yang perawakannya kokoh dan kompak, memiliki warna cerah dan corak bunga beragam, maka petani harus mengawal pertumbuhan tanaman sejak dini, mengatur percabangan maupun pembungaannya. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan wanita tani, khususnya yang merintis usaha budidaya tanaman hias krisan pot, melalui pelatihan dan pendampingan. Selain itu petani perlu mengubah cara pandang dan kebiasaan dalam melakukan budidaya tanaman, karena tanaman hias memerlukan perawatan yang lebih intensif, dan untuk tanaman krisan pot khususnya petani harus memberi perlakuan serta memonitor pertumbuhan dan pembungaan secara konsisten.

Selain aspek pengetahuan dan keterampilan yang perlu ditingkatkan, petani juga perlu pemahaman bahwa budidaya krisan pot merupakan budidaya tanaman yang bersifat intensif, karena membutuhkan perhatian dan kecermatan saat memberi perlakuan kepada tanaman. Kecermatan dalam hal ini untuk menentukan waktu yang tepat dan teknik yang tepat dalam memberi perlakuan, serta memantau hasilnya agar perlakuan yang diberikan jangan sampai mengakibatkan pertumbuhan menjadi tidak normal, dan menghasilkan krisan pot yang tidak sesuai harapan.

Upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas KWT Sekar Lawu, di Dusun Pancot khususnya dalam merintis dan menekuni usaha budidaya tanaman hias dengan cara mengedukasi, melatih petani untuk aktif memperbarui pengetahuan dan wawasan melalui forum diskusi curah pendapat, serta memfasilitasi dengan menyediakan sarana pendukung yang memungkinkan mereka memperoleh pengalaman praktik mengamati langsung obyek yang menjadi sumber belajar. Agar pelatihan ini dapat mencapai hasil sesuai harapan, maka petani harus mengalamisendiri bagaimana mengatur jadwal memberi perlakuan pada tanaman sesuai tahapan yang diperlukan, memantau respon tanaman setelah diberi perlakuan, menghentikan perlakuan, dan mengevaluasi hasil perlakuan pada

**Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-2**  
**Fakultas Pertanian**  
**Universitas Sebelas Maret, Surakarta**  
**Tahun 2022**

**Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Menuju Indonesia Emas 2045**

tanaman. Agar semua peserta terlibat, maka petani juga bertanggungjawab merawat, memantau dan mengevaluasi hasilnya, serta mendiskusikan berbagai hal berdasarkan pengalaman praktik yang telah dilakukan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian adalah meningkatkan pengetahuan petani dalam hal pembungaan krisan pot, sekaligus memberi pengalaman belajar melalui praktik mengaplikasikan zat pengatur tumbuh Paclobutrazole untuk merangsang pembungaan krisan pot, mengobservasi respon pembungaan tanaman, dan mengevaluasi keberhasilan aplikasi Paclobutrazole

### **Metode**

Kegiatan pengabdian akan dilakukan dengan mitra Kelompok Wanita Tani Sekar Lawu yang berkedudukan di Pancot Lor RT 01 RW 05, Kelurahan Kalisoro, Kecamatan Tawangmangu pada bulan April sampai Oktober tahun 2022. Solusi yang ditawarkan dilakukan dengan tahapan: 1) Persiapan bahan peraga, persiapan khalayak sasaran dan sumberdaya yang tersedia di lapangan, 2) Penyuluhan dan Curah pendapat bersama petani yang aktif dan pernah membudidayakan krisan pot melalui *Focus Group Discussion* (FGD), 3) Pelatihan dan praktik pengaturan pembungaan krisan, dan diakhiri dengan 4) Evaluasi kegiatan dan rencana tindak lanjut.

Mekanisme dan rancangan pelaksanaan kegiatan yaitu pada tahap awal dilakukan persiapan bahan peraga, yaitu meliputi: persiapan alat dan bahan yang digunakan untuk proses budidaya tanaman krisan dalam pot, penanaman dan pemeliharaan tanaman yang akan digunakan sebagai peraga dalam kegiatan pelatihan.

Persiapan khalayak sasaran dilakukan dengan mendata anggota kelompok tani yang berminat melaksanakan budidaya bunga krisan, kemudian menjelaskan tujuan dilaksanakan kegiatan PKM untuk bersama-sama meningkatkan pengetahuan tentang karakteristik khas tanaman krisan pot dan pentingnya perlakuan khusus untuk pembungaan krisan, serta menyiapkan beberapa varietas tanaman krisan pot yang akan dijadikan sebagai peraga dalam pengaturan pembungaan.

Pertemuan berikutnya dilakukan curah pendapat tentang berbagai permasalahan terkait dengan budidaya krisan pot, terutama dalam hal mengatur pembungaan, dilanjutkan pelatihan dengan menghadirkan nara sumber untuk membekali pengetahuan tentang karakteristik khas tanaman krisan dan teknik pengaturan pembungaan pada krisan pot, disertai dengan diskusi. Tahap selanjutnya melaksanakan praktik pengaturan pembungaan pada krisan pot menggunakan obyek tanaman yang telah disiapkan sebelumnya. Hal tersebut dilakukan untuk memberi pengalaman bagi wanita tani secara langsung melakukan pemangkasan tanaman dan mengaplikasikan zat pengatur tumbuh pada tanaman krisan pot, sekaligus berbagi tugas dalam memantau dan mencatat respon tanaman.

Kegiatan pengabdian diakhiri dengan mengevaluasi seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan, sekaligus merancang keberlanjutan dari kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan.

### **Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pelatihan diawali dengan penjelasan prospek dan peluang usaha budidaya krisan secara umum. Bunga krisan merupakan salah satu jenis bunga yang peminatnya di Indonesia cukup tinggi. Tanaman krisan memiliki bentuk, ukuran dan warna bunga yang bervariasi, sehingga memberikan banyak alternatif pilihan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Salah satu modifikasi komoditas bunga krisan selain dalam bentuk bunga potong adalah dalam bentuk tanaman krisan dalam pot. Beberapa karakteristik morfologi yang dapat digunakan sebagai penciri tiap-tiap varietas krisan pot diantaranya adalah bentuk daun, warna hijau daun, tebal daun, trichoma pada daun, warna bunga, dan bentuk bunga. Tanaman krisan pot memiliki karakteristik khas yaitu dalam satu pot ditanam sekaligus 5-6 tanaman atau biasa disebut sebagai *community pot* (*compot*). Oleh karena ditanam dalam *compot*, maka penampilan krisan pot saat berbunga serempak menjadi sangat indah. Apabila mekar serempak maka dalam satu pot bisa menghasilkan 25 kuntum bunga yang tampak

**Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-2**  
**Fakultas Pertanian**  
**Universitas Sebelas Maret, Surakarta**  
**Tahun 2022**

**Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Menuju Indonesia Emas 2045**

kompak. Gambar 1 menunjukkan beberapa varietas krisan pot yang diminati masyarakat dan bernilai jual tinggi, yang digunakan sebagai peraga dalam praktik pembungaan krisan pot.

Selain pengenalan karakteristik tanaman krisan pot, peserta juga diperkenalkan dengan zat pengatur tumbuh yang berfungsi untuk mengatur keserempakan pembungaan dan mempertahankan kekompakan tanaman krisan pot. Dalam hal ini zat pengatur tumbuh yang digunakan adalah paklobutrazol yang diperdagangkan dengan merk Cultar. Cultar adalah cairan suspensi berwarna putih yang mengandung zat pengatur tumbuh paclobutrazole, termasuk dalam kelompok bahan kimia trizole. Paclobutrazole dapat menghentikan proses pertumbuhan vegetatif tanaman sehingga cadangan karbohidrat menjadi lebih banyak. Hal tersebut pada akhirnya dapat mendorong tanaman untuk memasuki fase generatif lebih cepat yang ditandai dengan adanya pembungaan. Aplikasi paclobutrazole dengan konsentrasi rendah bermanfaat merangsang pembungaan (dan juga penguatan), sehingga memungkinkan berlangsung diluar musim dan membuat bunga atau buah tampil seragam. Mekanisme kerja paclobutrazole cenderung menghambat biosintesis gibberellin. Meskipun demikian pembelahan sel masih tetap berlangsung, namun perpanjangan dan perbesaran sel terhambat sehingga berdampak pada pemendekan ruas batang dan percabangan sehingga tampak seperti mengkerdil. Hal inilah yang menjadikan zat paklobutrazole seringkali dimanfaatkan untuk memodifikasi bentuk pada tanaman hias sekaligus untuk merangsang pembungaannya. Aplikasi zat paclobutrazole secara tepat akan menguntungkan karena dapat meningkatkan performa tanaman hias, termasuk tanaman krisan pot, namun demikian tidak disarankan untuk diaplikasikan secara terus menerus karena dapat mengakibatkan tanaman kerdil permanen.

Pelatihan untuk pembungaan krisan pot dilaksanakan dengan praktik secara langsung. Tanaman dewasa yang sudah berbunga masih memungkinkan untuk dilakukan perangsangan pembungaan dengan cara pemangkasan (Gambar 2) kemudian diberi perlakuan zat pengatur tumbuh. Setelah praktik perlakuan zat pengatur tumbuh, selanjutnya tanaman diberi perlakuan pencahayaan pada waktu malam hari untuk membantu merangsang agar pemanjangan tangkai bunga menjadi seragam.



Gambar 1. Pengenalan Beberapa Varietas Krisan Pot yang Diminati Masyarakat

Setelah tanaman krisan dipangkas, selanjutnya diberi perlakuan zat pengatur tumbuh paclobutrazole. Konsentrasi aplikasi paclobutrazole 100 ppm, yang diaplikasikan 3 hari sekali selama 15 hari, dengan cara disemprotkan pada bagian permukaan bawah daun (Gambar 3). Perlakuan dihentikan untuk selanjutnya dilakukan pemantauan munculnya tunas bakal bunga.

**Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-2**  
**Fakultas Pertanian**  
**Universitas Sebelas Maret, Surakarta**  
**Tahun 2022**

**Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Menuju Indonesia Emas 2045**



(a)



(b)

Gambar 2. Pemangkasan Cabang untuk Merangsang Pembungaan (a) dan Penandaan Sampel Tanaman yang Sudah Dipangkas (b)



Gambar 3. Teknik Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh

Setelah dua minggu kemudian, tampak nyata perubahan terjadi pada morfologi daun, yaitu tampak menjadi berwarna lebih gelap (hijau tua), dan pada nodia mulai muncul tunas bakal bunga. Ketika tanaman krisan sudah menghasilkan tunas bunga cukup banyak, maka perlu dilakukan pemupukan susulan (Gambar 4). Pemupukan susulan dimaksudkan agar tanaman memperoleh cukup nutrisi guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan tunas bunga agar berhasil mekar dengan kualitas yang baik. Pupuk yang diberikan merupakan pupuk majemuk yang bersifat *slow-release*, dengan komposisi perbandingan N:P:K sebesar 6:13:25. Hasil pengamatan keragaan tanaman krisan pot saat dua minggu setelah aplikasi zat pengatur tumbuh disajikan pada gambar 5.



Gambar 4. Pemupukan Tanaman Krisan Menggunakan Jenis Pupuk Majemuk yang bersifat *Slow-release*

**Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-2  
Fakultas Pertanian  
Universitas Sebelas Maret, Surakarta  
Tahun 2022**

**Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Menuju Indonesia Emas 2045**



Gambar 5. Performa tanaman krisan pot pasca aplikasi zat pengatur tumbuh dan perlakuan pencahayaan pada malam hari (foto sebelah kiri tampak samping, sebelah kanan tampak atas)

**Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-2**  
**Fakultas Pertanian**  
**Universitas Sebelas Maret, Surakarta**  
**Tahun 2022**  
**Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Menuju Indonesia Emas 2045**

Pada gambar 5 tampak bahwa ke lima varietas krisan pot memberikan respon yang bervariasi terhadap perlakuan yang diberikan. Pada varietas yang berbunga ungu dan putih tampak penebalan daun terjadi lebih intensif sehingga daun tampak lebih hijau dibandingkan varietas krisan yang lain. Pada varietas yang berbunga kuning dan merah cenderung menghasilkan tunas bunga yang lebih banyak dengan perkembangan bunga yang relatif lebih cepat dibandingkan varietas yang lain. Berdasarkan respon yang muncul bervariasi pada tiap varietas krisan menunjukkan bahwa diperlukan takaran konsentrasi paclobutrazole yang berbeda untuk tiap varietas.

Salah satu hal yang merupakan faktor pembatas atau menjadi hal menyulitkan yang dirasakan oleh anggota KWT Sekar Lawu adalah menentukan konsentrasi aplikasi. Cara perhitungan untuk menyiapkan larutan paclobutrazole dengan konsentrasi yang sesuai kebutuhan tanaman cukup rumit, sehingga diperlukan kehati-hatian agar jangan sampai terjadi kesalahan yang akan berakibat fatal terhadap tanaman. Selain permasalahan menyiapkan larutan aplikasi zat pengatur tumbuh paclobutrazole, upaya pembungaan memerlukan perawatan yang intensif sehingga membutuhkan alokasi waktu yang lebih banyak dibandingkan membudidayakan sayuran. Hal tersebut perlu menjadi pertimbangan bagi KWT Sekar Lawu apabila akan mengembangkan tanaman krisan pot, sebagai alternatif komoditas sayuran yang selama ini menjadi komoditas unggulan Dusun Pancot.

Bagi anggota KWT Sekar Lawu, pengalaman memangkas tanaman krisan, mengaplikasikan zat pengatur tumbuh paclobutrazole, merawat dengan memberikan pupuk yang bersifat *slow release*, memantau kemunculan tunas bunga dan membuktikan hasil pembungaan tanaman krisan merupakan rangkaian pengalaman belajar yang berharga. Kegiatan pelatihan dan praktik secara langsung melakukan upaya pengaturan pembungaan krisan pot telah memberi kesempatan kepada anggota KWT Sekar Lawu mengalami sendiri bagaimana pemanfaatan teknologi, khususnya dalam hal penggunaan zat pengatur tumbuh, dapat memperbaiki performa tanaman. Penguasaan pengetahuan dan keterampilan dalam aplikasi zat pengatur tumbuh untuk perbaikan pembungaan pada tanaman krisan pot tersebut dapat memberi inspirasi dan motivasi anggota KWT Sekar Lawu untuk semakin percaya diri dalam mengelola usahanya di bidang budidaya tanaman. Pengetahuan dan keterampilan tersebut juga dapat dimanfaatkan dalam pengembangan komoditas hortikultura lainnya, guna meningkatkan peluang usaha dan berkompetisi dalam pemasaran hasil budidaya tanaman.

## **Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah meningkatkan pengetahuan, memberikan pengalaman dan keterampilan kepada KWT Sekar Lawu dalam hal melakukan upaya perbaikan kualitas pembungaan pada krisan pot dengan memanfaatkan zat pengatur tumbuh guna meningkatkan peluang usaha di bidang hortikultura.

## **Ucapan Terimakasih**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada LPPM UNS yang telah mendanai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat oleh Grup Riset Pemuliaan Tanaman, Fakultas Pertanian UNS melalui Hibah Grup Riset UNS (PKM HGR-UNS) dengan Nomor Kontrak 255/UN27.22/PM.01.01/2022, sehingga dapat dilaksanakan dengan baik. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga disampaikan kepada segenap anggota Kelompok Wanita Tani Sekar Lawu yang telah bekerjasama dalam melaksanakan kegiatan ini.

## **Daftar Pustaka**

1. Gunawan E dan Sayaka B. (2020). Imbas pandemi Covid-19, bisnis tanaman hias naik daun. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. <https://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/covid-19/berita-covid19/583-imbaspandemiacovid-19bisnistanamanhiasnaikdaun>. Diakses 8 Januari 2022.
2. Balai Penelitian Tanaman Hias. (2018). Budidaya Krisan Pot. <http://balithi.litbang.pertanian.go.id/berita-389-budidaya-krisan-pot.html>. Diakses 8 Januari 2022.

**Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-2**  
**Fakultas Pertanian**  
**Universitas Sebelas Maret, Surakarta**  
**Tahun 2022**

**Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Menuju Indonesia Emas 2045**

3. Nandariyah, Muliawati ES, Djoar DW, *et al.* (2021). Pelatihan Budidaya Krisan Pot untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Dusun Pancot pada Masa Pandemi Covid-19. Laporan PKM-UNS. Surakarta.
4. Balai Penelitian Tanaman Hias. (2018). Pemberian hari panjang dalam budidaya Krisan. <http://balithi.litbang.pertanian.go.id/berita-802-pemberian-hari-panjang-dalam-budidaya-krisan.html>. Diakses 8 Januari 2022.
5. Ristiana DS, Hidayat R, dan Sutini. (2016). Dampak lama penyinaran dan metode *night break* pada pertumbuhan dan hasil tanaman krisan. Plumula 5: 1-9
6. Balai Penelitian Tanaman Hias. (2018). Varietas Unggul Krisan Pot. <http://balithi.litbang.pertanian.go.id/varietas-unggul-8-krisan-pot.html>. Diakses 8 Januari 2022.
7. Yusir SP. (2017). Pengaruh Metode Pinching terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan Dua Varietas Tanaman Krisan (*Chrysanthemum sp.*). Thesis. Universitas Andalas. Padang