

## **PENGEMBANGAN AGROWISATA BUNGA KRISAN DI DESA KEMUNING LOR MELALUI APLIKASI PEMBIBITAN SECARA KULTUR JARINGAN DAN PERBAIKAN SISTEM MANAJEMEN PEMASARAN YANG TERINTEGRASI**

Dhanang Eka Putra<sup>#1</sup>, Nurul Sjamsijah<sup>\*2</sup>, Aji Seto Arifianto<sup>^3</sup>

*#Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember  
Jl. Mastrip Kotak Pos 164, Jember*

*\*Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember  
Jl. Mastrip Kotak Pos 164, Jember*

*^Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember  
Jl. Mastrip Kotak Pos 164, Jember*

<sup>1</sup>dhanangeka@polije.ac.id

<sup>2</sup>nurul\_sjamsijah@polije.ac.id

<sup>3</sup>ajiset@polije.ac.id

### **Abstrak**

Desa kemuning Lor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember merupakan salah satu wisata populer di wilayah Jember. Salah satu tanaman yang dapat dibudidayakan adalah krisan. Produktivitas dan kualitas krisan yang optimal umumnya diperoleh dari krisan yang dibudidayakan di bawah kondisi lingkungan yang terkontrol sehingga kegiatan budidaya dimungkinkan sepanjang tahun. Upaya peningkatan produksi dan mutu di wilayah Desa Kemuning Lor, masih terhambat oleh rendahnya tingkat kemampuan teknologi yang dikuasai oleh para petani. Sampai saat ini, upaya mendesiminasikan budidaya krisan pada wilayah ini masih dilakukan oleh UPT Pertanian Dataran Tinggi Rembangan Polije sedangkan para petani sekitar masih sangat minim untuk ikut dalam membudidayakannya. Oleh karena itu dibutuhkan adanya komitmen yang kuat dan konsisten dalam mengembangkan wilayah ini menjadi agrowisata bunga krisan yang berkelanjutan. Selain itu, guna menjamin keberlanjutan agrowisata juga perlu adanya penyediaan bibit krisan. Sampai dengan saat ini, bibit krisan untuk dibudidayakan di wilayah ini masih sangat tergantung dari produksi bibit dari wilayah Malang. Sistem pemasaran yang telah dilakukan di wilayah ini juga perlu mendapatkan perhatian khusus juga karena masih bersifat konvensional yaitu para petani umumnya menjual hasil krisan budidayanya secara langsung kepada para konsumen dengan cakupan luasan pemasaran yang terbatas. Oleh karena itu, melalui aplikasi pembibitan secara kultur jaringan dan perbaikan sistem manajemen pemasaran yang terintegrasi diharapkan akan dapat mendukung pengembangan agrowisata krisan di wilayah ini dan meningkatkan pendapatan bagi para petani dan warga sekitar. Kegiatan pengabdian yang dilakukan juga telah mengacu pada Strategi dan pembangunan Desa Kemuning Lor dalam rangka mewujudkan Visi dan menjalankan Misi. Selain itu, pengabdian ini juga telah sesuai dengan arah kebijakan pembangunan Desa Kemuning Lor. Secara Institusi, kegiatan pengabdian telah sesuai dengan Rencana Induk Pengabdian Polije. Kegiatan pengabdian dilaksanakan mulai bulan Mei – November 2020 di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember. Kegiatan ini melibatkan Tim Dosen, dua mahasiswa, petani mitra dan pemerintah desa serta masyarakat umum Desa Kemuning Lor. Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan secara keseluruhan sampai dengan monitoring dan evaluasi. Luaran yang dihasilkan antara lain bagi mitra telah terdapat adanya SOP dalam budidaya krisan, peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam melaksanakan pembibitan krisan secara kultur jaringan, dan terdapat perbaikan dalam penerapan sistem pemasaran terintegrasi sehingga diharapkan dapat meningkatkan keuntungan dari usaha tani krisan yang dilakukan di UPT Dataran Tinggi Rembangan. Hasil kegiatan juga dimuat dalam prosiding nasional dan terpublishnya artikel media massa di Jember Post.

Kata Kunci — *Invitro, Krisan, Rembangan, Terintegrasi*

### **I. PENDAHULUAN**

Pertumbuhan perekonomian di Indonesia salah satunya didukung oleh sektor pertanian. Peran dari sektor pertanian antara lain sebagai sumber tenaga kerja sektor perekonomian lain, sumber kapital pertumbuhan ekonomi modern dan sebagai sumber devisa. Hortikultura merupakan salah satu subsektor

pertanian yang memberikan kontribusi positif terhadap indikator ekonomi makro, dimana rata-rata PDB subsektor hortikultura selama 2012-2016 sebesar 123.524.04 milyar rupiah [1].

Tanaman hias merupakan komoditas utama hortikultura. Bisnis tanaman hias berdasarkan trend, semakin hari semakin berkembang dengan diikuti dengan meningkatnya status sosial, ilmu

pengetahuan dan teknologi sehingga peranan dari tanaman hias menjadi beraneka macam antara lain sarana penyalur emosi dan ungkapan perasaan suka maupun duka kepada orang lain terutama dikota-kota besar. Tanaman krisan merupakan salah satu komoditas tanaman hias bunga berupa perdu yang paling digemari baik di pasar dalam negeri maupun perdagangan internasional [2] [3]. Tanaman ini bukan tanaman asli Indonesia, namun berasal dari Cina dan Jepang. Tanaman krisan juga dikenal sebagai Golden Flower [4]. Keunggulan tanaman hias krisan dibandingkan dengan tanaman hias lain antara lain mudah dibudidayakan, umur panen relatif pendek, bunga dapat dipanen serentak, waktu pembungaan, dan waktu panen dapat diatur sesuai kebutuhan pasar. Selain itu menurut penelitian yang dilakukan oleh [5] [6] [7] [8] menunjukkan bahwa ekstrak bunga krisan jenis ini memiliki kandungan antioksidan yang cukup tinggi dengan kemampuan menghambat pertumbuhan 15 macam mikroorganisme sehingga sering dikonsumsi sebagai teh dan antiinflamasi pada pengobatan tradisional China. Oleh karena itu, hampir setiap hari selalu ada permintaan bunga potong yang datang dari hotel, restoran, perangkai bunga, dan lain-lain [9].

Kawasan wisata di Desa Kemuninglor, Kecamatan Arjasa merupakan salah satu wilayah yang memiliki prospek besar dalam pengembangan agrowisata tanaman krisan (Gambar 1).



Gambar 1. Kebun krisan milik UPT Pertanian Terpadu Kebun Dataran Tinggi

Menurut [10] [11] [12], Agrowisata didefinisikan sebagai sebuah rangkaian kegiatan wisata dengan memanfaatkan potensi pertanian sebagai objek wisata, baik berupa panorama alam kawasan pertaniannya maupun keunikan dan keanekaragaman aktivitas produksi dan teknologi pertaniannya serta budaya masyarakat pertaniannya. Desa Kemuning Lor secara topografi terletak pada wilayah dataran tinggi dan sedang Lokawisata yang paling terkenal di wilayah ini adalah wisata “Rembangan”. Berdasarkan syarat tumbuhnya tanaman krisan pada umumnya dapat tumbuh dengan baik di dataran medium sampai dataran tinggi, yaitu pada kisaran 600–1.200 m dpl dengan sedikit cahaya matahari. Pertumbuhan bunga krisan sangat dipengaruhi oleh faktor kelembaban. Kelembaban udara yang dibutuhkan oleh tanaman krisan berkisar 70–85% [13]. Tanaman krisan merupakan tanaman pendek

[14] yaitu tanaman yang akan memasuki fase generatif apabila panjang hari yang diterimanya kurang dari batas kritisnya [15] sehingga perlu ditambah cahaya lampu 2-4 jam per hari agar tanaman krisan tetap berada di fase pertumbuhan vegetatif karena panjang batang tanaman krisan yang sesuai dengan permintaan pasar yaitu minimal 60 cm dan maksimal 80 cm [16] [17] [18]. Produktivitas dan kualitas krisan yang optimal umumnya diperoleh dari krisan yang dibudidayakan di bawah kondisi lingkungan yang terkontrol sehingga kegiatan budidaya dimungkinkan sepanjang tahun [19]. Upaya peningkatan produksi dan mutu di wilayah Desa Keming Lor, masih terhambat oleh rendahnya tingkat kemampuan teknologi yang dikuasai oleh para petani. Sampai saat ini, upaya mendesiminasikan budidaya krisan pada wilayah ini masih dilakukan oleh UPT Pertanian Dataran Tinggi Rembangan Politeknik Negeri Jember. Namun, para petani sekitar masih sangat minim untuk ikut dalam membudidayakannya. Oleh karena itu dibutuhkan adanya komitmen yang kuat dan konsisten dalam mengembangkan wilayah ini menjadi agrowisata bunga krisan yang berkelanjutan.

Selain itu, guna menjamin keberlanjutan agrowisata juga perlu adanya penyediaan bibit krisan. Sampai dengan saat ini, bibit krisan untuk dibudidayakan di wilayah ini masih sangat tergantung dari produksi bibit dari wilayah Malang. Padahal apabila dilihat dari potensi yang ada, Politeknik Negeri Jember memiliki kemampuan untuk memproduksinya bersama dengan para petani sekitar dengan harga bibit krisan sebesar 1.000/tanaman. Pemibibitan krisan secara kultur jaringan merupakan upaya yang dapat ditempuh untuk menghasilkan bibit krisan dalam jumlah banyak dan waktu relatif singkat. Kultur jaringan merupakan suatu teknik mengisolasi bagian tanaman, baik berupa organ, jaringan, sel atau pun protoplasma dan selanjutnya mengkultur bagian tanaman tersebut pada media buatan dengan kondisi lingkungan yang steril dan terkendali kemudian bagian-bagian tersebut dapat beregenerasi hingga membentuk tanaman lengkap kembali [20] [21].

Sistem pemasaran yang telah dilakukan di wilayah ini juga perlu mendapatkan perhatian khusus juga karena masih bersifat konvensional yaitu para petani umumnya menjual hasil krisan budidayanya secara langsung kepada para konsumen dengan cakupan luasan pemasaran yang terbatas. Pada sisi lain, minat masyarakat untuk membeli bunga krisan terus meningkat, sehingga dibutuhkan Hubungan dan jaringan (*networking and relation*) yang jelas dan berkelanjutan. Hubungan merupakan praktik pemasaran yang bertujuan membangun hubungan jangka panjang yang memuaskan dengan pihak-pihak kunci, yaitu pelanggan, pemasok,

penyalur guna mempertahankan preferensi, dan bisnis jangka panjang. Jaringan pemasaran terdiri dari perusahaan dan semua pihak-pihak pendukung yang berkepentingan, seperti pelanggan, pegawai di bagian pemasaran, pemasok, penyalur, agen iklan, ilmuwan universitas dan pihak lain yang bersama-sama dengan perusahaan telah membangun hubungan bisnis yang saling menguntungkan. Oleh karena itu, melalui aplikasi pembibitan secara kultur jaringan dan perbaikan sistem manajemen pemasaran yang terintegrasi diharapkan akan dapat mendukung pengembangan agrowisata krisan di wilayah ini dan meningkatkan pendapatan bagi para petani dan warga sekitar.

## II. TARGET DAN LUARAN

Luaran kegiatan dan target capaian dalam kegiatan ini pengabdian ini bagi mitra antara lain terwujudnya sistem agrowisata krisan yang berkelanjutan, peningkatan kualitas dan kuantitas produksi bunga krisan melalui penerapan SOP budidaya krisan, peningkatan pengetahuan dan ketrampilan petani dalam memproduksi bibit krisan secara kultur jaringan serta terciptanya sistem pemasaran bagi mitra yang terintegrasi. Luaran dari kegiatan ini juga berupa Prosiding hasil pengabdian Politeknik Negeri Jember dan berita dalam media massa yaitu Jember Post.

## III. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dengan judul "Pengembangan agrowisata bunga krisan di Desa Kemuning Lor melalui aplikasi pembibitan secara kultur jaringan dan perbaikan sistem manajemen pemasaran yang terintegrasi" dilaksanakan mulai bulan Mei – November 2020 di Petani Mitra Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember. Kegiatan ini melibatkan Tim Dosen, dua mahasiswa, petani mitra dan pemerintah desa serta masyarakat umum Desa Kemuning Lor sehingga pengembangan Agrowisata dapat berjalan secara berkelanjutan.

Tahapan pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian ini dalam rangka mendukung keberhasilan pengembangan Agrowisata krisan adalah sebagai berikut:

### A. Tahap persiapan dan koordinasi dengan mitra

#### 1. Analisis situasi

Pada tahap ini Tim pengusul terlebih dahulu melakukan survey bersama dengan calon mitra untuk menganalisis secara mendalam berkaitan dengan permasalahan dan potensi dalam pengembangan agrowisata krisan. Pengalihan informasi dilakukan melalui diskusi dan FGD (*Focus group discussion*). Tim bersama dengan mitra, setelah terjadi persamaan

persepsi kemudian membuat beberapa kesepakatan (Tabel 1) sebagai komitmen dalam rangkaian kegiatan pengabdian.

### 2. Studi literature

Tim pengusul kemudian melakukan berbagai kajian literature dan informasi berkaitan dengan rangkaian kegiatan pengabdian guna menyusun modul pelatihan dari masing-masing tahapan kegiatan. Modul dibuat untuk mempermudah dalam transfer teknologi bagi petani sekaligus panduan baku kegiatan pengabdian.

### B. Penyuluhan dan Pelatihan

Penyuluhan dan pelatihan kepada petani mitra dilakukan selama minimal tiga kali sesuai dengan tahapan solusi permasalahan. Adapun langkah-langkah dalam kegiatan pelatihan dan penyuluhan secara detail sebagai berikut:

#### 1. Penerapan budidaya krisan sesuai SOP dan pembibitan melalui kultur jaringan

Bunga krisan atau Seruni merupakan primadona bunga potong di dunia. Bunga krisan memiliki nama latin *Dendranthema grandiflora* (dulu *Chrysanthemum* spp.). Target utama dalam budidaya tanaman krisan adalah untuk mendapatkan hasil panen yang dapat dipasarkan dan memenuhi keinginan konsumen baik jumlah dan mutu bunga. Berdasarkan hal itu, dibutuhkan implementasi standar budidaya tanaman krisan yang dapat menghasilkan bunga krisan yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia sehingga bunga krisan tersebut dapat dilihat kualitasnya. Penerapan budidaya krisan sesuai dengan SOP didasarkan pada [22]. Sedangkan, tahapan dalam perbanyakannya tanaman secara *in vitro* dibagi dalam 5 tahapan, yaitu: (1) seleksi tanaman induk dan penyiapannya, (2) kultur aseptik, (3) perbanyakan/penggandaan propagule (kalus/tunas/embrio), (4) pengakaran dan (5) aklimatisasi plantlets. Dari ke-5 tahapan tersebut, kultur aseptik merupakan tahapan paling kritical dan sulit dalam perbanyakan tanaman secara *in vitro*.

#### 2. Penerapan sistem pemasaran terintegrasi

Sistem pemasaran integrasi atau bahasa lainnya Gredier yaitu *Integrated Marketing Communication* (IMC) ialah strategi pemasaran yang menggabungkan semua alat atau media komunikasi dalam memasarkan suatu produk, dengan kata lain, IMC tidak hanya menggunakan satu media dalam strateginya, tapi menggunakan berbagai macam media yang terintegrasi dan menyokong satu dengan yang lainnya. IMC berfungsi untuk mengkoordinasi setiap media agar digunakan dengan optimal agar dapat menyampaikan pesan dengan baik dan menjangkau target konsumen yang sesuai. Berikut adalah model-model dari komunikasi pemasaran

terintegrasi yang akan diterapkan antara lain yaitu *Advertising, Sales Promotion, Public Relation, Direct Marketing, dan Social Media Marketing.*

### C. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring secara berkala dilakukan untuk mengetahui perkembangan dari mitra sekaligus mengetahui berbagi masalah yang ditemukan sehingga dapat diselesaikan sesegera mungkin. Hasil monitoring kemudian dievaluasi

## IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Kinerja P3M (pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) Politeknik Negeri Jember berkaitan dengan program Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) dalam satu tahun terakhir mampu mendapatkan beberapa program antara lain yaitu 4 judul PKM; 4 judul PPDM; 3 judul PPPUD. Berikut ini adalah rincian dari judul tersebut.

- a. Program PKM dengan judul kegiatan: 1) PKM bagi kelompok Bengkel AC Mobil di Desa Balungkulon Kecamatan Balung, Kabupaten Jember dengan menerapkan 3R (Recovery, Recycling, Recharging) untuk Peningkatan Mutu serta Usaha Pencegahan Pencemaran Udara; 2) PKM Pengembangan Usaha Penangkaran Burung Jalak Suren (*Sturnus contra*) dengan Inovasi Sistem Koloni dan Inkubator Khusus; 3) PKM Pondok Pesantren Miftahul Ulum Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember; 4) Diversifikasi Produk Kelor Dalam Mendukung Kemampuan Ekonomi Kader POSYANDU dan Percepatan Pencegahan Stunting di Kecamatan Sukoharjo, Kota Probolinggo;
- b. Program PPDM dengan judul kegiatan: 1) Desa Wonosobo Kecamatan Srono Kabupaten Banyuwangi Sebagai Sentra Helicos (Health Coconut Sugar); 2) PPDM Desa Ranu Pakis Kecamatan Klakah Kabupaten Lumajang Sebagai Desa Sentra Produksi Jamur Tiram dan Aneka Produk Makanan Olahannya; 3) Pengembangan Desa Kaligondo Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi Sebagai Sentra Susu Segar Sehat (Centre of Healthy Fresh Milk); 4) PPDM Desa Pace Kecamatan Silo Sebagai Desa Sentra Herbal Di Kabupaten Jember;
- c. Program PPPUD dengan judul kegiatan: 1) Pengembangan Produk Bersih Agroindustri Berbasis Kopi di Kecamatan Panti Kabupaten Jember; 2) Aplikasi Teknologi Produksi Pakan Komplit Domba Dalam Mendukung Kontinuitas Ekspor; 3) Pengembangan Peternakan Bebek di Kecamatan Gumuk Mas Kabupaten Jember.

## V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

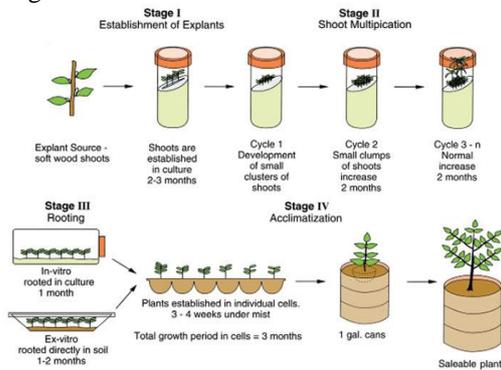
Kegiatan pengabdian dimulai dengan analisis situasi terlebih dahulu bersama dengan mitra dalam rangka menentukan permasalahan utama dari kegiatan pengabdian dan solusi perencanaan pemecahannya. Solusi pemecahan masalah didasarkan pada analisis SWOT dari informasi yang ada untuk dijadikan sebagai acuan dalam kegiatan oleh Tim pengabdian. Berdasarkan pada analisis situasi didapatkan dua permasalahan utama yaitu berkaitan dengan bidang budidaya krisan dan pemasarannya.

Kegiatan pengabdian kemudian dilanjutkan dengan melakukan studi literatur dalam rangka melakukan budidaya krisan sesuai dengan SOP, pembibitan kultur jaringan krisan dan juga pemasarannya. Melalui tahapan ini, Tim memiliki literatur yang kuat dalam mendukung terwujudnya keberhasilan dari kegiatan pengabdian yang dilaksanakan. Penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan melalui program yang terencana. Berikut adalah rincian dari materi program pengabdian sebagai berikut:

TABEL 1. RINCIAN MATERI PROGRAM PENGABDIAN YANG TELAH DILAKSANAKAN

No.	Materi	Metode	Fasilitator	Keterangan
1.	Penyuluhan dan pelatihan terkait SOP budidaya Krisan	Ceramah dan Diskusi	Dr. Dhanang Eka Putra S.P, M.Sc	Ceramah 70 % dan Diskusi 30 %
2.	Penyuluhan dan pelatihan terkait pembibitan krisan secara kultur jaringan	Ceramah dan Diskusi	Dr. Ir. Nurul Sjamsijah, MP	Ceramah 70 % dan Diskusi 30 %
3.	Penyuluhan dan pelatihan terkait dengan pemasaran terintegrasi	Ceramah dan Diskusi	Aji Seto Arifianto S.ST, M.T	Ceramah 50 % dan Diskusi 50 %
4.	Praktik penerapan budidaya krisan sesuai SOP dan pembibitan krisan melalui kultur <i>in vitro</i>	Diskusi dan Praktik	Dr. Ir. Nurul Sjamsijah, MP dan Dr. Dhanang Eka Putra S.P, M.Sc	Diskusi 30 % dan Praktik 70 %
5.	Praktik dan penerapan sitem pemasaran terintegrasi	Diskusi dan Praktik	Aji Seto Arifianto S.ST, M.T dan Dr. Dhanang Eka Putra S.P, M.Sc	Diskusi 30 % dan Praktik 70 %

Adapun alur dari kegiatan kultur *in vitro* yang dilakukan pada saat penyuluhan adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Tahapan budidaya krisan secara kultur Jaringan

Hasil dari kegiatan penyuluhan dan pelatihan antara lain yaitu mitra dapat menguasai teknik budidaya krisan sesuai dengan SOP yang telah diberikan sehingga ada perbaikan dari segi kualitas dan kuantitas krisan yang dihasilkan. Selain itu, mitra juga dilatih dalam memproduksi bunga krisan dalam pot melalui berbagai perlakuan yang diberikan agar hasilnya memuaskan (Gambar 3). Krisan pot dikenal sebagai bahan dekorasi taman di dalam ruang (indoor) dan di luar ruangan (outdoor). Hal tersebut didasari adanya peluang dan permintaan tanaman hias yang tinggi pada saat pandemi Covid-19 ini karena saat pandemi banyak orang membutuhkan aktivitas yang bervariasi di area rumahnya agar tidak jenuh untuk tetap tinggal di rumah. Keunggulan dari krisan hasil budidaya dalam pot ini yaitu memiliki beragam warna dan bentuk bunga yang menarik untuk dijadikan sebagai hiasan mudah dipindah, ditata dan kesegaran bunganya relative lama bahkan bisa ditampilkan lebih dari satu bulan. Selain itu, kontinuitas produksi juga dapat dilakukan tanpa mengenal musim serta harga yang relatif terjangkau hingga menjadikan kelebihan dari komoditas ini. Oleh karena itu, prospek tanaman krisan pot dalam perdagangan tanaman hias cukup bagus, seiring dengan meningkatnya animo masyarakat untuk memperindah lingkungannya.



Gambar 3. Budidaya krisan dalam pot

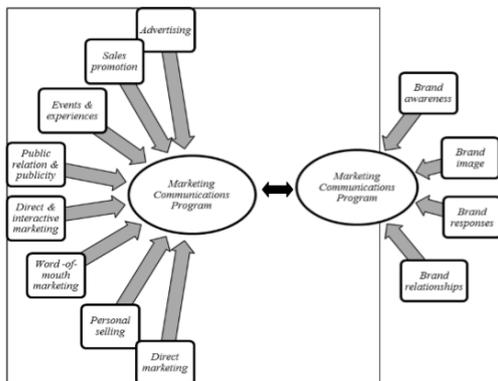
Kegiatan penyuluhan dan pelatihan berkaitan pembibitan secara kultur jaringan diperoleh hasil adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam melakukan kegiatan budidaya krisan secara kultur jaringan (Gambar 4). Selain itu, pada tahapan ini juga dilakukan adanya optimasi berbagai teknik budidaya krisan secara kultur jaringan karena berdasarkan pada kegiatan sebelumnya masih belum terdapat adanya teknik kultur jaringan yang paling tepat untuk diterapkan di UPT Dataran Tinggi Rembangan. Beberapa faktor yang turut menentukan keberhasilan pelaksanaan kultur jaringan secara *in vitro* dipengaruhi oleh: genotype tanaman; jenis, asal dan umur eksplan; media, zat pengatur tumbuh (ZPT). Sejumlah laporan sebelumnya telah menunjukkan bahwa setiap genotype (varietas) tanaman membutuhkan komposisi media tertentu guna mendukung pertumbuhan eksplan yang optimal [22]. Selanjutnya, aspek penting yang harus diperhatikan pada komposisi suatu media yaitu kebutuhan terhadap zat pengatur tumbuh, khususnya kombinasi dan konsentrasi dari zat pengatur tumbuh yang digunakan. Dalam kultur jaringan, terdapat dua kelompok zat pengatur tumbuh yang paling sering digunakan, yaitu auksin dan sitokinin. Penggunaan auksin bersama sitokinin pada konsentrasi yang tepat dapat memacu proses diferensiasi sel, organogenesis dan menjaga pertumbuhan kalus [23] [24] [25].



Gambar 4. Pembibitan krisan secara kultur jaringan

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang berikutnya berkaitan dengan perbaikan pemasaran. Melalui kegiatan ini diharapkan mitra telah memiliki pengetahuan dalam Mampu membuat bussines-plan dan mengaplikasikannya dalam kegiatan usaha yang akan dilaksanakan, mampu

membuat kemasan yang menarik dan membuat e-commerce dan media sosial sebagai bagian dari strategi pemasaran. Adapun alur dari sistem pemasaran integrasi yang dilakukan pada saat pengabdian terdapat pada gambar 5. Kegiatan perbaikan pemasaran dilaksanakan melalui diskusi secara langsung dengan mitra (Gambar 6). Tahapan kegiatan pengabdian yang terakhir yaitu monitoring dan evaluasi. Berdasarkan pada kegiatan ini, terdapat adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dari mitra dalam melaksanakan budidaya tanaman sesuai dengan SOP, pembibitan krisan secara kultur jaringan dan sistem pemasaran yang terintegrasi.



Gambar 5. Komunikasi pemasaran terintegrasi



Gambar 6. Penyuluhan dan pelatihan perbaikan pemasaran

Luaran yang telah tercapai dari kegiatan pengabdian Pengembangan agrowisata bunga krisan di Desa Kemuning Lor melalui aplikasi pembibitan secara kultur jaringan dan perbaikan sistem manajemen pemasaran yang terintegrasi bagi mitra telah terdapat adanya SOP dalam budidaya krisan yang digunakan, adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam melaksanakan pembibitan krisan secara kultur jaringan disertai dengan perbaikan dalam penerapan sistem pemasaran terintegrasi sehingga diharapkan akan dapat meningkatkan keuntungan dari usaha tani krisan yang dilakukan di UPT Dataran Tinggi Rembangan. Luaran bagi Tim pengusul yaitu artikel hasil pengabdian termuat dalam prosiding nasional dan terpublishnya artikel media massa di Jember Post.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan beberapa tahapan dalam kegiatan ini dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan secara keseluruhan.

1. Terdapat adanya SOP dalam budidaya krisan.
2. Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam melaksanakan pembibitan krisan secara kultur jaringan
3. Terdapat perbaikan dalam penerapan sistem pemasaran terintegrasi sehingga diharapkan akan dapat meningkatkan keuntungan dari usaha tani krisan yang dilakukan di UPT Dataran Tinggi Rembangan.
4. Artikel hasil pengabdian termuat dalam prosiding nasional dan terpublishnya artikel media massa di Jember Post.

Saran dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan yaitu perlu adanya kegiatan pendampingan secara berkesinambungan agar semua petani dapat menerapkan teknologi ini dan agrowisata krisan dapat berjalan secara berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan hibah pendanaan PNPB pengabdian kepada masyarakat untuk tahun pendanaan 2020.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik [BPS]. 2017. *Statistik Data Sosial dan Ekonomi Bulanan*. Badan Pusat Statistika (Jakarta Indonesia: Badan Pusat Statistika)
- [2] Wediyanto A, Marwoto B, Rochalia R G, Syai M, Nuraini F, Gandasari D, Lesmana K, Ernawati S. 2008. *Standart Operasional Prosedur Budidaya Krisan Potong*. Departemen Pertanian (Jakarta Indonesia: Departemen Pertanian)
- [3] Rosyidah H A, Kristanto B. A, Slamet W. 2019. *J. Agromedia*37: 25-31
- [4] Purwanto A W, Martini T. 2009. *Krisan : Bunga Seribu Warna*. (Yogyakarta Indonesia: Kanisius)
- [5] Febrianto R A, Islami T. 2019. *J. Produksi Tanaman*. 7: 1427-1434
- [6] Pin D D, Yang Y T, Gow C Y. 1999. *LWT-Food Science and Technology* 32:269-277
- [7] Zhu S, Yang Y, Yu H, Ying Y, Zou G. 2005. *J. of Ethnopharmacology* 96: 151-158
- [8] Yang L, Aobulikasimu N, Ping C, Jin H W, Hong L. 2017. *Molecules Article* 22
- [9] Indah T, Dewanti P, Wijaya K A. 2015. *J. Berkala Ilmiah Pertanian Universitas Jember*9:1-4
- [10] Tirtawinata MR dan I. Fachruddin. 1999. *Daya Tarik Pengelolaan Agrowisata*. Bogor (ID) : Penebar Swadaya
- [11] Palit I G, Talumingan, C, Rumagit G A J. 2017. *J. Agri-SosioEkonomi Unsrat*13: 21-34



POLITEKNIK  
NEGERI JEMBER



KEMENTERIAN  
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

*Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat 2020, ISBN : 978-623-96220-0-8*

- [12]
- [13] Nurisjah S. 2001. *Buletin Tanaman dan Lanskap indonesia*. **4**: 20-23
- [14] Budiarto K, Sulyo Y. 2008. *Penyiapan sarana dan prasarana produksi*. Balai Penelitian Tanaman Hias (Cianjur Indonesia: Balai Penelitian Tanaman Hias)
- [15] Maulana R I, Yamika W S D, Wicaksono K P. 2019. *J. Produksi Tanaman* **7S**: 524–530
- [16] Sutoyo. 2011. *J. Buana Sains*. **11**:138-139
- [17] Nxumalo S S, Wahome P K. 2010. *J. Agriculture and Social Science*. **6**: 39-42
- [18] Widiastuti L. 2016. *Agronomika* **11**: 30-42
- [19] Dewanti P C, Guritno B, Herlina N. 2017. *J. Produksi Tanaman* **5**: 77 – 83
- [20] Bres W, Jerzy M. 2008. *Agronomy Research* **6**: 435-444
- [21] Vasil I K. 1988. *Bio/Technol*. **6**: 397-402.
- [22] Basri Z. 2008. *J. Agroland* **15**: 271 – 277
- [23] Balai Penelitian Tanaman Hias (BALITHI), 2008. *Standar Oprasional Prosedur (SOP) Produksi Bunga Potong Krisan (Dendratherema grandiflora, Tzylev Syn.)*. Balai Penelitian Tanaman Hias (Segunung, Cianjur Indonesia: Balai Penelitian Tanaman Hias)
- [24] Rivai R R, Helmanto H. 2015. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon* **1**: 167-170.
- [25] Sakpere A M A, Ajayi S A, Adelusi A A. 2014. *J. Biothechnol* **13**: 2015 – 2021.
- [26] Setiawati T, Ayalla A, Witri A. 2019. *J. EduMatSains* **3**: 119-132