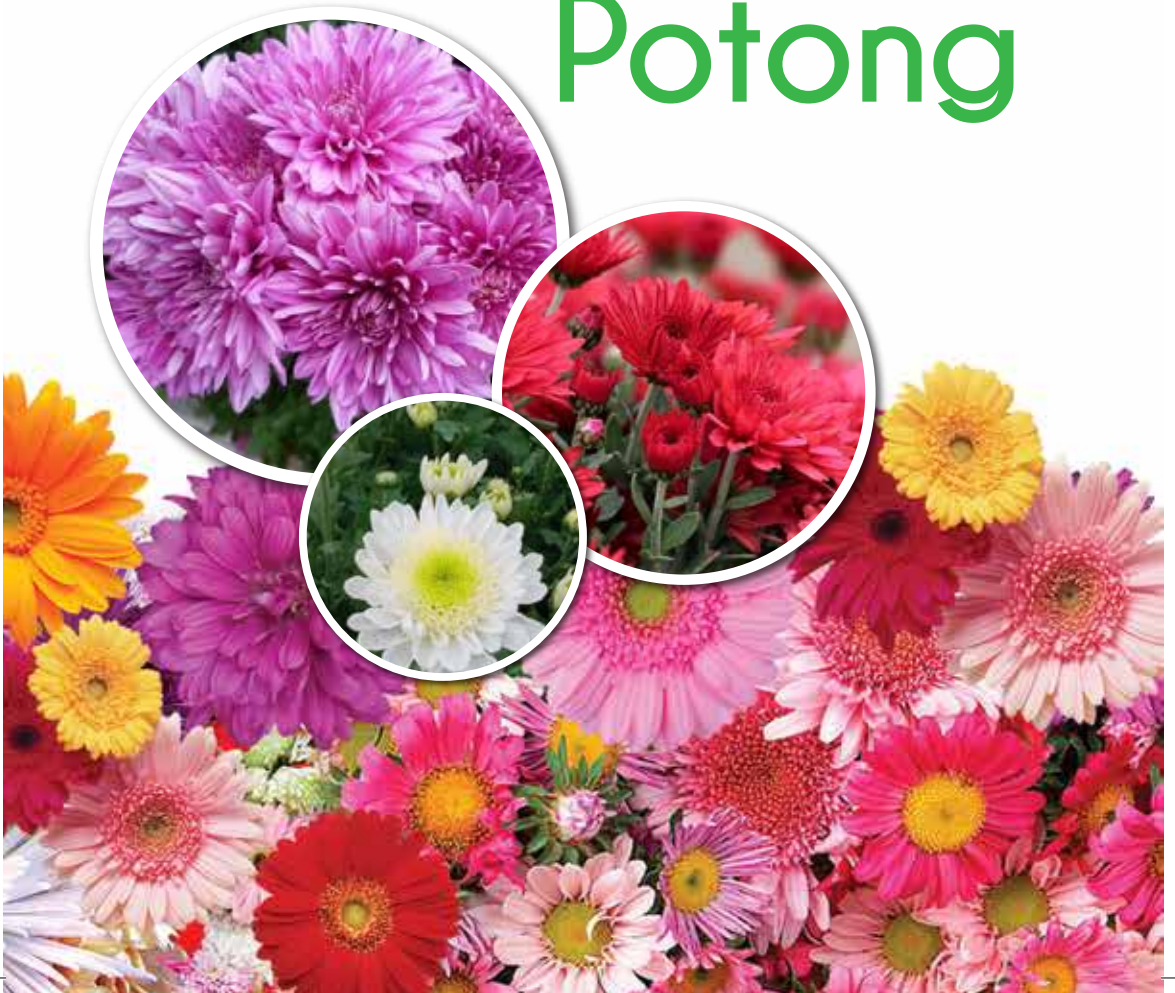


Panduan Teknis Budidaya

Krisan

Potong



ISBN : 978-979-582-243-1

Panduan Teknis Budidaya

Krisan

Potong



PENULIS:

Ir. Siti Bibah Indrajati, M.Sc.

Lukman Dani Saputro, S.P.

Apriyanti Roganda Yuniar, S.P., M.Si.

PERTANIAN PRESS
2023

PANDUAN TEKNIS BUDIDAYA KRISAN POTONG

TIM PENYUSUN

PENGARAH:

Direktur Buah dan Florikultura
Dr. Liferdi, S.P., M.Si.

PENULIS:

Kelompok Florikultura – Direktorat Buah dan Florikultura
Ir. Siti Bibah Indrajati, M.Sc.
Lukman Dani Saputro, S.P.
Apriyanti Roganda Yuniar, S.P., M.Si.

PENYUNTING:

Kelompok Florikultura – Direktorat Buah dan Florikultura
Mufit Daryatun Asniawati, S.P., M.Sc.
Okta Risma Yeny, S.P., M.P.
Mayurizsa Harnaz, S.TP.
Dedy Rosandi, S.P.
Rina Simbolon, S.P.
Anisha, S.P.
Janna Vieanty Andhika, S.P.
Solikhun Anwar

KONTRIBUTOR:

Dr. Herni Shintiavira (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
Mamat Ahmad Ruhiyat (Kelompok Tani Hijau Daun)

DITERBITKAN OLEH:

Pertanian Press
Jl. Ir. H. Juanda No. 20, Kota Bogor, 16122, Indonesia
Telp. (0251) 8321746, Fax (0251) 8326561

ISBN : 978-979-582-243-1

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang

Dilarang mencetak dan menerbitkan Sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara dan dalam bentuk apapun tanpa seizin penerbit



KATA PENGANTAR

Krisan (*Chrysanthemum* sp.) merupakan salah satu jenis bunga potong unggulan nasional yang populer di Indonesia. Produksi dan penggunaan bunga krisan cukup masif. Krisan banyak diminati para dekorator, floris, hotel, restoran maupun penggunaan krisan untuk penghias interior rumah. Bunga krisan dapat juga digunakan untuk teh yang dapat bermanfaat untuk relaksasi. Berdasarkan informasi para dekorator dan floris, penggunaan bunga krisan merupakan kebutuhan pokok dalam rangka rangkaian maupun dekorasi bunga yang penggunaannya sekitar 50 – 60% dari total kebutuhan bunga dalam rangkaian atau dekorasi bunga.

Pengembangan kawasan krisan melalui kampung flori sebagai upaya penumbuhan perekonomian daerah dan nasional akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi masyarakat dari berbagai sektor. Direktorat Buah dan Florikultura mempunyai tugas pokok melaksanakan penyiapan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria, serta pemberian bimbingan teknis dan evaluasi di bidang peningkatan produksi buah dan florikultura. Sehubungan dengan hal tersebut Direktorat Buah dan Florikultura telah menyusun buku “Panduan Teknis Budidaya Krisan Potong”. Buku Panduan Teknis ini disusun untuk memberikan pemahaman dan pemanfaatan teknologi yang efisien tentang budidaya krisan, antara lain varietas krisan, morfologi, syarat tumbuh, serta proses budidaya untuk menghasilkan produk yang dapat memenuhi standar permintaan konsumen. Selain itu Panduan Teknis ini dilengkapi dengan Analisa Usaha Tani budidaya krisan.





Semua hal tersebut dirangkum dalam buku Panduan Teknis ini dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Tujuannya agar dapat mendorong upaya peningkatan kualitas, kuantitas dan kontinuitas produksi krisan sehingga mampu memenuhi kebutuhan pasar domestik maupun ekspor. Kami sampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan buku “Panduan Teknis Budidaya Krisan Potong”. Semoga buku ini memberikan manfaat bagi pelaku usaha, petani, dan masyarakat pada umumnya dalam pengembangan florikultura di Indonesia.

Jakarta, Mei 2023

Direktur Buah dan Florikultura

Dr. Liferdi, S.P., M.Si.





DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Jenis Krisan	5
1.3 Manfaat, Makna dan Filosofi Bunga Krisan	9
II. KERAGAAN KRISAN	15
2.1 Taksonomi	15
2.2 Morfologi	16
2.3 Syarat Tumbuh	19
III. PROSES BUDIDAYA KRISAN.....	25
3.1 Penyiapan Sarana dan Prasarana Produksi	25
3.2 Proses Produksi	39
IV. PENUTUP	63
LAMPIRAN	65





DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Krisan Fiji White dan Fiji Yellow	7
Gambar 2.	Krisan Zimla White dan Zimla Yellow	8
Gambar 3.	Krisan Kuning	10
Gambar 4.	Krisan Ungu	10
Gambar 5.	Krisan Putih	11
Gambar 6.	Krisan Merah	11
Gambar 7.	Akar Krisan	16
Gambar 8.	Batang Krisan	17
Gambar 9.	Daun Krisan	18
Gambar 10.	Bunga Krisan	18
Gambar 11.	Buah dan Biji Krisan	19
Gambar 12.	<i>Green House</i> Krisan	29
Gambar 13.	Sarana Irigasi	30
Gambar 14.	Sarana Instalasi Pencahayaan	31
Gambar 15.	Tunas Aksilar	33
Gambar 16.	Bak Pengakaran	34
Gambar 17.	Penanaman Stek Pucuk	35
Gambar 18.	Bedeng dan Jaring Tanam	37
Gambar 19.	Jaringan Pencahayaan	38
Gambar 20.	Fase Vegetatif	43
Gambar 21.	Fase Generatif	44
Gambar 22.	Kuncup Terminal Calon Kuntum Bunga Krisan Standar	45





Gambar 23.	Kuncup Lateral/Samping Calon Kuntum Bunga Krisan Spray.....	45
Gambar 24.	Ulat Tanah (<i>Agrotis ipsilon</i>).....	50
Gambar 25.	Thrips (<i>Thrips tabacci</i>).....	51
Gambar 26.	Tungau Merah (<i>Tetranychus sp.</i>).....	51
Gambar 27.	Pengorok Daun (<i>Liriomyza sp.</i>).....	52
Gambar 28.	Ulat Grayak (<i>Spodoptera litura</i>).....	53
Gambar 29.	Kutu Putih (<i>Hemiptera pseudococcidae</i>).....	53
Gambar 30.	Karat/Rust.....	55
Gambar 31.	Tepung <i>Oidium</i>	55
Gambar 32.	Virus Kerdil dan Virus Mozaik.....	57
Gambar 33.	<i>Green House</i> Terkena Bencana Angin Kencang.....	59





DAFTAR TABEL

Tabel 1. Standar Mutu Bunga Krisan Berdasarkan SNI 4478: 2014	49
--	----





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Sentra Produksi Krisan di Indonesia.....	67
Lampiran 2. Daftar Produsen/ Petani Bunga Krisan	68
Lampiran 3. Varietas Bunga Krisan.....	85
Lampiran 4. Analisa Usaha Tani Budidaya Krisan (Luas Lahan 1.000 m ² di <i>Green House</i> Bambu).....	92
Lampiran 5. Analisa Usaha Tani Budidaya Krisan (Luas Lahan 1.000 m ² di <i>Green House</i> Besi <i>Galvanise</i>).....	96







BAB I

PENDAHULUAN







I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Krisan (*Chrysanthemum* sp.) merupakan tanaman hias yang termasuk dalam suku *Asteraceae*. Dalam sejarah di Indonesia krisan sudah dikembangkan sejak dahulu pada saat Indonesia masih berbentuk kerajaan. Pada saat itu krisan dikenal masyarakat dengan sebutan Seruni. Selanjutnya krisan mulai dikembangkan sebagai bunga komersial mulai tahun 1940. Meskipun demikian krisan bukan merupakan tanaman asli Indonesia, negara asal pengembang krisan adalah China kemudian berkembang luas di Jepang dan menyebar sampai ke Belanda. Hal ini karena tanaman krisan yang tergolong tanaman hias perdu yang mudah beradaptasi mulai dataran tinggi dengan kisaran ketinggian 1.200 mdpl sampai dengan dataran medium dengan ketinggian 400 mdpl dan kisaran suhu rata – rata 16 – 28 °C yang dibutuhkan tanaman untuk berkembang secara vegetatif maupun generatif.

Usaha bunga krisan memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan, karena permintaan pasar akan bunga jenis ini cenderung stabil. Selain itu, permintaan pasar bunga krisan sangat dipengaruhi dengan adanya budaya





atau adat istiadat masyarakat setempat seperti kegiatan keagamaan dan seremonial. Permintaan krisan juga dipengaruhi dengan jangkauan sentra produksi terhadap pasar. Melihat potensi tersebut, maka pengembangan krisan di Indonesia terbagi menjadi tiga segmentasi; 1) sentra produksi krisan yang berada pada daerah dengan melekatnya budaya dan adat istiadat, seperti Karo, Tomohon, Tabanan, dan Buleleng; 2) sentra produksi krisan eksisting berada pada daerah dekat dengan pasar, seperti Cianjur, Sukabumi, Bogor, Semarang, Malang, dan Pasuruan; dan 3) sentra produksi pengembangan krisan inisiasi baru, seperti Aceh Tengah, Solok, dan Timor Tengah Selatan.

Krisan banyak diminati oleh masyarakat karena memiliki beragam warna dan bentuk bunga yang indah serta masa kesegaran yang lama sampai dengan 14 hari. Selain itu, krisan tidak hanya diproduksi sebagai bunga potong, melainkan juga sebagai tanaman hias pot. Sisi lain keunikan bunga krisan pada dasarnya adalah tanaman tahunan yang dapat dipanen berulang. Secara komersial krisan dapat dijadikan tanaman semusim (*annual*) jika siklus hidupnya untuk dipanen habis satu kali. Adanya karakteristik krisan tersebut membuat krisan mempunyai nilai ekonomis tinggi.





Dalam pemasaran bunga krisan baik sebagai bunga potong dibedakan menjadi 2 jenis yaitu krisan standar dan krisan spray. Krisan standar ditandai dengan dalam 1 tangkai hanya ada 1 kuntum bunga dengan diameter bunga 8 – 12 cm, sedangkan krisan spray dalam 1 tangkai terdapat beberapa kuntum bunga. Pada umumnya kedua jenis krisan tersebut banyak digemari oleh konsumen.

Di Indonesia bunga krisan sudah menjadi bunga utama dalam pengembangan tanaman hias yang dilakukan secara simultan oleh Kementerian Pertanian. Tidak saja dilaksanakan oleh pemerintah, tapi juga oleh petani, masyarakat dan pelaku usaha florikultura. Berbagai silangan bunga krisan sudah banyak yang dihasilkan oleh lembaga penelitian pemerintah dan swasta, juga dengan adanya beragam introduksi, sehingga saat ini bunga krisan memiliki banyak jenis dengan warna dan bentuk yang sangat beragam dan menarik. Daerah sentra penghasil krisan di Indonesia yang menjadi fokus pembinaan Kementerian Pertanian antara lain Malang, Bandung – Semarang, Wonosobo, Cipanas – Cianjur, Cisarua – Bogor, Sukabumi, Lembang – Bandung Barat, Brastagi – Karo, Solok, Tomohon, dan Timor Tengah Selatan.





Data BPS 2022 menunjukkan produksi bunga krisan pada tahun 2022 mengalami peningkatan sebesar 14,67% dibandingkan tahun 2021. Sedangkan volume ekspor krisan juga mengalami kenaikan 67,95% pada tahun 2022 jika dibandingkan dengan tahun 2021. Keragaan data ini menunjukkan bahwa krisan di Indonesia memiliki potensi produksi maupun pemasaran yang terus meningkat.

Sebagai upaya memberikan informasi kepada semua petugas, petani, pelaku usaha, pemerhati dan pecinta tanaman hias serta semua pihak yang berminat dan ingin mengetahui teknis budidaya krisan, maka perlu disusun buku “Panduan Teknis Budidaya Krisan Potong” yang diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam penerapan teknis budidaya krisan yang baik dan benar untuk meningkatkan produksi bunga krisan yang bermutu. Diharapkan buku Panduan Teknis ini dapat dijadikan sebagai salah satu acuan atau sumber informasi bagi semua pihak untuk mendukung peningkatan produksi dan pengembangan usaha krisan yang lebih masif dalam mendukung terwujudnya Kampung Krisan yang berdaya saing.





1.2 Jenis Krisan

Krisan atau dikenal dengan *Bunga Seruni* atau *Krisantemum* merupakan sejenis tumbuhan berbunga yang sering ditanam sebagai tanaman hias pekarangan atau bunga potong. Terdapat lebih dari ribuan jenis varietas krisan yang dikenal dan tersebar di dunia. Budidaya bunga krisan berawal dari China. Bahkan krisan di Jepang dijadikan simbol kekaisaran Jepang dan disebut sebagai *Queen of the East*, hingga bunga krisan menjadi bunga nasional Jepang.

Jenis dan varietas bunga krisan di Indonesia pada umumnya merupakan hasil hibrida yang sebagian besar berasal dari Belanda dan beberapa dari Jepang. Berdasarkan asal krisan yang dapat tumbuh di Indonesia dibagi menjadi:

a. Krisan Lokal

Meskipun disebut dengan krisan Lokal, namun krisan ini tetap berasal dari Belanda yang telah mampu beradaptasi dengan lingkungan tropis Indonesia. Ciri dari krisan lokal yaitu sifat hidupnya di hari netral dan siklus hidupnya antara 7 – 12 bulan dalam satu kali penanaman. Contohnya: Krisan Riri dan Krisan Kulo





b. Krisan Introduksi

Berbeda dengan krisan lokal, pada krisan introduksi hanya memiliki sifat hidup berhari pendek, dan siklus hidupnya hanya relatif singkat. Tanaman ini memiliki sifat sebagai tanaman *annual*/musiman. Contohnya: *Zimla White*, *Zimla Yellow*, *Reagen Dark*, *Fiji Dark*, *Fiji White*, *Fiji Yellow*, *Reagen Salmon*, *Stroica*, dan *Yoko Ono*.

c. Krisan Hasil Silangan Indonesia

Balai Penelitian Tanaman Hias di Cipanas (sejak 2022 menjadi Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Hias) telah melepas beberapa varietas krisan buatan Indonesia, diantaranya Puspita Nusantara, Jayanti Agrihorti, Jayani Agrihorti, Pinka Pinky Agrihorti, Suciyono Agrihorti, Pinkana Agrihorti, dan Maruta Agrihorti.

Berdasarkan jumlah kuntum bunga yang dipertahankan untuk memenuhi permintaan pasar, krisan dibagi menjadi dua jenis, yaitu Standar dan Spray. Karakteristik Krisan Standar adalah jumlah bunga hanya satu kuntum pada satu tangkainya dengan diameter yang sama sekitar 8 – 12 cm dan beraneka ragam warna. Beberapa jenis bunga Krisan Standar





yang paling digemari seperti Fiji White yang berwarna putih dan Fiji Yellow yang berwarna kuning.



Gambar 1. Krisan Fiji White dan Fiji Yellow

Krisan Spray dicirikan dengan banyak tangkai bunga, dengan kuntum bunga lebih dari 8 kuntum. Keseluruhan tampilan tanaman Krisan Spray akan membentuk rangkaian bunga yang membulat. Warna bunga beraneka ragam dan berbentuk cakram atau bersusun. Contoh Krisan Spray yang menjadi komponen utama dalam dekorasi maupun rangkaian antara lain: Zimla White yang berwarna putih dan Zimla Yellow yang berwarna kuning.





Gambar 2. Krisan Zimla White dan Zimla Yellow

Selain dikenal dengan Krisan Standar dan Krisan Spray, pengelompokan bunga krisan juga dibedakan berdasarkan tampilan fisik menurut Dewan Standardisasi Nasional tahun 2011 dibagi menjadi 5 yaitu:

- a. Tunggal: bunga hanya berdiri sendiri pada tangkainya. Piringan dasar bunga lebih sempit dari pada lingkaran mahkota.
- b. Anemone: bunga mirip seperti bunga tunggal, tetapi piringan dasar lebih besar dan lebih tebal.
- c. Pompon: bunga berbentuk bulat seperti bola, mahkota bunga menyebar ke semua arah dan piringan dasar tidak tampak.
- d. Dekoratif: bentuk bunga seperti aster, tidak tampak piringan dasar, mahkota bunga bertumpuk rapat, di tengah pendek dan makin ke tepi makin panjang.





- e. Bunga Besar: bunga hanya berdiri sendiri pada tangkainya, piringan dasar bunga tidak tampak, garis tengah bunga lebih besar dari 10 cm.

1.3 Manfaat, Makna dan Filosofi Bunga Krisan

Sebagai bunga potong, krisan sudah menjadi bunga utama yang dicari para perangkai bunga/ *florist* maupun dekorator dan memenuhi kebutuhan taman juga sebagai digunakan sebagai tanaman hias *indoor*. Karakter bunga krisan dengan pembungaan yang dapat diatur, masa panen yang dapat disesuaikan dengan permintaan pasar, jumlah varietas yang banyak, warna bunga yang beragam dan tingkat kesegaran bunga dapat mencapai 14 hari, maka membuat bunga krisan mempunyai nilai ekonomis tinggi dan menguntungkan untuk dibudidayakan.

Selain itu, bunga krisan juga bermanfaat sebagai ramuan herbal, bahan baku minuman teh dan berguna untuk menyerap polutan. Hal ini diyakini karena bunga krisan mengandung zat antioksidan yang mampu menyerap racun dalam tubuh, merelaksasi saraf dan membersihkan udara.





Berdasarkan warnanya, makna bunga krisan diartikan sebagai berikut:

- a. Krisan kuning memiliki makna optimisme, kegembiraan dan rasa cinta.



Gambar 3. Krisan Kuning

- b. Krisan ungu memiliki makna semangat untuk memiliki hidup yang sehat.



Gambar 4. Krisan Ungu





- c. Krisan putih memiliki makna kesetiaan dan kejujuran.



Gambar 5. Krisan Putih

- d. Krisan merah memiliki makna rasa cinta dan kasih sayang.



Gambar 6. Krisan Merah





- e. Krisan perak memiliki makna rasa sayang terhadap sahabat.

Bukan hanya memiliki makna dari jenis warnanya, namun jumlah bunga krisan yang diberikan juga memiliki filosofi tersendiri. Krisan yang diberikan dengan jumlah 1 tangkai mewakili pernyataan cinta yang berarti cinta satu-satunya hanya ada antara sang pemberi dan penerima bunga. Sedangkan untuk 12 tangkai krisan yang diberikan melambangkan penyatuan dua hati. Selanjutnya untuk 13 tangkai bunga krisan biasanya diberikan sebagai bentuk pernyataan bahwa pemberi bunga adalah pengagum rahasia dari penerima bunga. Jika memberikan 24 tangkai krisan, hal ini melambangkan bahwa penerima bunga tersebut selalu ada dalam pikiran sang pemberi bunga setiap hari selama 24 jam.





BAB II

KERAGAAN KRISAN







II. KERAGAAN KRISAN

2.1 Taksonomi

Krisan atau seruni (*Chrysanthemum sp.*) mempunyai taksonomi sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i>
Superdivisio	: <i>Angiospermae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Subkelas	: <i>Asteridae</i>
Ordo	: <i>Asterales</i>
Famili	: <i>Asteraceae</i>
Genus	: <i>Chrysanthemum</i> L.
Spesies	: <i>Chrysanthemum × morifolium</i> Ramat.

Sumber : United States Department of Agriculture (USDA) Plant Data Base

Spesies *Chrysanthemum* memiliki lebih dari 100 varietas yang tersebar di belahan bumi utara, seperti negara Asia Timur seperti Jepang, China, Korea, Belanda, Indonesia, Kolombia, Ekuador, Malaysia, Meksiko, Peru, dan Filipina.





2.2 Morfologi

Krisan merupakan jenis yang paling mudah disilangkan, oleh karena itu bunga krisan memiliki varietas yang cukup banyak atau jenis baru dengan beragam warna dan bentuk. Untuk lebih mengenal tanaman krisan, berikut disampaikan ciri morfologi:

a. Akar

Tanaman krisan merupakan tanaman perdu dengan sistem perakaran tunggang. Dengan sistem perbanyakkan secara klonal menggunakan stek pucuk, maka akar pada hasil tanamannya berbentuk serabut yang keluar dari batang utama. Akar menyebar ke segala arah pada radius dan kedalaman 50 – 70 cm atau lebih.



Gambar 7. Akar Krisan





b. Batang

Tanaman krisan tumbuh menyemak dengan batang tanaman tumbuh tegak dengan ketinggian 30 – 200 cm, bentuk membulat dengan diameter sekitar 0,5 cm dan berstruktur lunak, serta permukaan batang kasar dan berwarna hijau.



Gambar 8. Batang Krisan

c. Daun

Bagian tepi daun krisan mempunyai gerigi dan memiliki celah dengan tulang daun menyirip. Bentuk daun lonjong dengan ujung daun runcing. Daun krisan berukuran panjang sekitar 7 – 13 cm dan lebar sekitar 3 – 6 cm.





Gambar 9. Daun Krisan

d. Bunga

Bunga krisan merupakan bunga majemuk, di dalam satu bonggol bunga terdapat bunga cakram yang berbentuk tabung (*disk floret*) dan bunga tepi yang berbentuk pita (*ray floret*). Bunga tabung dapat berkembang dengan warna yang sama atau berbeda dengan bunga pita. Pada bunga pita terdapat bunga betina (pistil), sedangkan bunga tabung terdiri atas bunga jantan dan bunga betina (biseksual) dan biasanya fertil.



Gambar 10. Bunga Krisan





Tanaman krisan secara komersial diusahakan sebagai tanaman semusim (*annual*) yang dipanen setelah 90 hari dari tanam tergantung varietas dan lingkungan tempat menanamnya.

e. Buah dan Biji

Buah krisan berbentuk lonjong, kecil, ditutupi selaput buah, masih muda putih setelah tua berwarna hitam. Biji krisan berbentuk lonjong, kecil, warna hitam.



Gambar 11. Buah dan Biji Krisan

2.3 Syarat Tumbuh

a. Ketinggian Tempat dan Curah Hujan

Krisan tumbuh dengan baik di dataran medium hingga tinggi, yaitu pada kisaran 400 – 1.200 m dpl. Krisan kurang menyukai percikan air hujan langsung serta tanah yang tergenang air. Hujan deras atau curah hujan tinggi yang langsung menerpa tanaman





krisan dapat menyebabkan tanaman mudah roboh, rusak dan menghasilkan bunga dengan kualitas rendah. Oleh karena itu, budidaya krisan dianjurkan di dalam bangunan rumah tanam atau *Green House*.

b. Media Tanam

Tanaman krisan dapat tumbuh secara optimal pada tanah bertekstur liat berpasir dengan kandungan air 50 – 70% dan kerapatan jenis 0,2 – 0,8 g/cm³. Tingkat keasaman tanah/ pH tanah 6,2 – 6,7 serta ketersediaan air mencukupi, tidak kekurangan dan tidak berlebihan.

c. Intensitas Cahaya

Budidaya tanaman krisan di Indonesia memerlukan perhatian khusus, salah satunya masalah intensitas cahaya matahari. Intensitas cahaya yang diperlukan tanaman krisan agar dapat tumbuh optimal pada masa vegetatif adalah 48.000 lux dan pada masa generatif adalah 32.000 lux. Ketika intensitas cahaya terlalu tinggi, maka diperlukan naungan seperti pemberian *shade net* atau budidaya di dalam rumah tanam atau *Green House*.





d. Periodisitas Cahaya

Krisan termasuk tanaman hari pendek (*short day plant*) yang dapat terinisiasi ke fase generatif jika mendapat penyinaran kurang dari periode kritisnya (13,5 – 16 jam).

e. Suhu

Krisan dapat tumbuh pada kisaran suhu harian 16 – 28°C. Tanaman krisan membutuhkan kisaran suhu harian 22 – 28°C pada fase vegetatif dan 16 – 24°C pada fase generatif. Apabila suhu lebih dari suhu rata-rata harian, bunga yang dihasilkan cenderung berwarna kusam, pucat, dan memudar.

f. Kelembaban

Kelembaban udara juga berpengaruh terhadap pertumbuhan bunga krisan. Tanaman krisan membutuhkan kelembaban 80 – 90% saat proses pengakaran selama 2 minggu. Sedangkan pada proses produksi, pertumbuhan optimal tercapai pada kelembaban udara sekitar 70 – 80%.







BAB III

PROSES BUDIDAYA KRISAN







III. PROSES BUDIDAYA KRISAN

3.1 Penyiapan Sarana dan Prasarana Produksi

a. Penetapan Lokasi Budidaya

Penetapan lokasi merupakan kegiatan untuk memilih dan menyediakan lokasi sebagai lahan usaha budidaya sesuai dengan persyaratan tumbuh dan perkembangan tanaman krisan secara optimal. Pemilihan lokasi ditentukan berdasarkan persyaratan kesesuaian lahan dan agroklimat serta harus sesuai dengan ketentuan tata wilayah daerah dan tata ruang daerah.

Prosedur pelaksanaan penetapan lokasi budidaya sebagai berikut:

- 1) Tanah yang ideal untuk budidaya krisan adalah tanah bertekstur liat berpasir, subur, berdrainase baik, tidak mengandung OPT, pH tanah sekitar 6,2 – 6,7.
- 2) Ketinggian tempat (altitud) sekitar 400 – 1.200 mdpl.
- 3) Kisaran suhu harian 16 – 28°C. Tanaman krisan membutuhkan kisaran suhu harian 22 – 28°C pada fase vegetatif dan 16 – 24°C pada fase generatif.





- 4) Kelembaban udara yang dipersyaratkan adalah 80 – 90% untuk proses pengakaran.
- 5) Kelembaban udara untuk proses produksi sekitar 70 – 80%.
- 6) Kemiringan lahan maksimal 10%.
- 7) Lokasi usaha budidaya krisan potong harus terbebas dari cemaran bahan kimia berbahaya, pohon yang menaungi Rumah Tanam/ *Green House*.
- 8) Sumber air terbebas dari cemaran bahan kimia berbahaya.
- 9) Tidak bertentangan dengan peraturan dan perundangan tentang rencana umum tata ruang dan tata wilayah.

b. Penyiapan Rumah Tanam/ *Green House*

Penyiapan Rumah Tanam/ *Green House* diperlukan dalam budidaya krisan, agar dapat meningkatkan produksi dan menghasilkan produksi krisan yang berkualitas. Bangunan Rumah Tanam/ *Green House* dapat berfungsi menghindari dan memanipulasi kondisi lingkungan agar tercipta kondisi lingkungan yang dikehendaki dalam pemeliharaan tanaman atau budidaya tanaman untuk berkembang secara optimal, mengurangi





serangan OPT, mengoptimalkan perlakuan tertentu seperti penyinaran dan pengairan pada tanaman krisan serta dapat mengatur sistem pertanaman/ pola tanam dengan baik. Persyaratan teknis pembangunan Rumah Tanam/ *Green House* secara rinci dapat dilihat pada buku “Persyaratan Teknis Pembangunan Sarana Budidaya Florikultura *Green House* dan *Shading House*” yang diterbitkan oleh Direktorat Buah dan Florikultura Tahun 2023, melalui tautan <https://bit.ly/JuknisGHSH2023>.

Prosedur pelaksanaan penyiapan Rumah Tanam/ *Green House* sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan desain konstruksi Rumah Tanam/ *Green House* yang akan dibangun. Penyiapan desain dilakukan oleh orang yang kompeten dengan memperhatikan persyaratan teknis, biologis tanaman, kekuatan dan durabilitas penggunaan. Hal penting dalam merancang Rumah Tanam/ *Green House* adalah bentuk, tipe dan sirkulasi udara di dalam Rumah Tanam/ *Green House*.
- 2) Berbagai bentuk atap dapat dirancang dengan memperhatikan efisiensi biaya, kekuatan konstruksi kemampuan menahan angin dan





curah hujan, serta menciptakan kondisi lingkungan yang optimum bagi tanaman, diantaranya bentuk melengkung, segitiga, “A”, gergaji, setengah silinder dan lain-lain.

- 3) Menyiapkan bahan kerangka Rumah Tanam/ *Green House*, beberapa pilihan bahan kerangka Rumah Tanam/ *Green House* yang dapat digunakan yaitu kayu, bambu, besi, aluminium dan beton.
- 4) Ketinggian Rumah Tanam/ *Green House* sekitar 5,75 – 6,75 m dari permukaan tanah, panjang dan lebar disesuaikan dengan ketersediaan lahan.
- 5) Menyiapkan bahan penutup/ atap Rumah Tanam/ *Green House*. Bahan atap tergantung pada kekuatan dan durasi masa penggunaan. Beberapa pilihan bahan untuk atap Rumah Tanam/ *Green House* di Indonesia, yaitu plastik UV, plastik gelombang PVC, plastik lembaran PVC, *acrylic* dan *polycarbonate*.
- 6) Menyiapkan bahan penutup dinding dengan mempertimbangkan sirkulasi udara. Beberapa pilihan dinding Rumah Tanam/ *Green House* antara lain *screen net* dan ram kawat.





Gambar 12. *Green House* Krisan

c. Sarana Irigasi

Prosedur pelaksanaan penyiapan sarana irigasi sebagai berikut:

- 1) Luas jaringan irigasi dihitung berdasarkan kebutuhan.
- 2) Bahan instalasi irigasi ditentukan berdasarkan kekuatan bahan dan nilai ekonomi.
- 3) Saluran irigasi ditentukan berdasarkan kondisi lahan.
- 4) Rancangan jaringan irigasi direncanakan sesuai kondisi tempat dan kondisi tanaman.
- 5) Rancangan jaringan irigasi digambar sesuai kondisi lahan.
- 6) Kebutuhan alat dan bahan jaringan irigasi ditentukan sesuai kebutuhan tanaman.





Gambar 13. Sarana Irigasi

d. Sarana Instalasi Pencahayaan

Prosedur pelaksanaan penyiapan sarana instalasi pencahayaan sebagai berikut:

- 1) Luas jaringan pencahayaan dihitung berdasarkan kebutuhan dan luas lahan.
- 2) Bahan jaringan pencahayaan ditentukan berdasarkan kekuatan fisik dan kapasitas menahan aliran listrik.





- 3) Kebutuhan alat, jaringan listrik dan rancangan jaringan pencahayaan direncanakan, digambar dan dipasang sesuai kondisi lahan, kebutuhan tanaman dan pengelola.
- 4) Jarak antar lampu diupayakan 2,5 – 3 m yang dipasang di antara bedengan dengan ketinggian 1,5 – 1,85 m menggunakan lampu TL 18 – 23 Watt atau LED 15 Watt (intensitas cahaya 70 – 100 lux).
- 5) Untuk mempertahankan panjang tangkai bunga krisan yang umumnya disukai pasar dengan panjang kurang lebih 80 cm, maka diperlukan penambahan penyinaran menggunakan lampu/TL/LED sinar kuning yang bertujuan untuk memperpanjang masa penyinaran, mengingat panjang hari siang di Indonesia sekitar 12 jam. Hal ini dimungkinkan dapat dilakukan di dalam Rumah Tanam atau *Green House*.



Gambar 14. Sarana Instalasi Pencahayaan





e. Penyiapan Benih

Sebagian besar budidaya tanaman krisan menggunakan benih yang berasal dari perbanyakan tanaman secara vegetatif, yang pada umumnya dengan menggunakan teknis pemangkasan pucuk dari tanaman induk. Penggunaan benih yang berasal dari stek pucuk dapat menghasilkan kualitas bunga krisan yang sama dengan induknya.

Prosedur pelaksanaan penyiapan benih melalui stek pucuk sebagai berikut:

- 1) Benih dipilih dari pucuk tanaman induk yang sehat, berkualitas prima, memiliki daya tumbuh yang baik, bebas dari hama penyakit serta komersial di pasar. Pada umumnya umur tanaman induk tidak boleh lebih dari 6 bulan. Benih tersebut biasa disebut stek pucuk.
- 2) Stek pucuk diambil dengan cara memotong pucuk terpilih menggunakan gunting steril yaitu pada tunas aksilar usia 2 minggu setelah pemangkasan. Stek pucuk memiliki panjang 6 - 7 cm dan jumlah daun 3 - 4 helai. Pangkal stek pucuk dioles atau dicelup dengan perangsang akar kemudian ditanam dengan jarak 3 x 3 cm dengan kedalaman 1 – 2 cm.





Gambar 15. Tunas Aksilar

- 3) Selanjutnya akan dilakukan proses penumbuhan akar stek pucuk. Proses pembuatan stek berakar dengan menyiapkan bak berukuran lebar kurang lebih 80 cm, kedalaman sekitar 25 cm dan tinggi kaki bak 80 cm dengan panjang disesuaikan dengan kebutuhan dengan memperhatikan drainase yang baik.





Gambar 16. Bak Pengakaran

- 4) Bak diisi media pengakaran yang dapat berupa sekam bakar atau cocopeat atau pasir steril hingga cukup penuh.
- 5) Proses pengakaran dilakukan selama 10 - 14 hari dengan memperhatikan kelembaban media pengakaran dan diperlukan pencahayaan tambahan, sampai tanaman berakar secara sehat dan optimal sehingga siap digunakan untuk produksi bunga potong.





Gambar 17. Penanaman Stek Pucuk

f. Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dimaksud dilakukan pada budidaya krisan yang menggunakan Rumah Tanam/ *Green House*. Prosedur pelaksanaan pengolahan tanah sebagai berikut:

- 1) Pengolahan lahan tanam dilakukan dengan cara mencangkul tanah sedalam 30 cm hingga tanah gembur, kemudian tanah didiamkan selama 15 hari. Sterilisasi tanah dilakukan dengan cara menggunakan sistem leb minimal 3 hari atau menggunakan bahan kimia atau mikrobia aktif seperti metham sodium, pestisida mikrobial yang mengandung *Trichoderma* sp., *Gliogladium* sp. atau pun *Pseudomonas fluorescens*.





- 2) Selanjutnya disiapkan bedengan dengan lebar 100 cm, tinggi 20 – 30 cm, dan panjang disesuaikan dengan lahan tanam, serta diberi jarak antar bedengan 30 – 50 cm.
- 3) Setelah itu dilakukan penggemburan kembali dan pemberian kapur pertanian dengan dosis yang diberikan tergantung dengan pH tanah (jika tanah memiliki $\text{pH} < 6,2$). Kapur pertanian diberikan dengan cara disebar merata pada permukaan bedengan dan diinkubasikan selama 1 minggu.
- 4) Selanjutnya pemberian pupuk organik sebanyak $2.000 - 3.000 \text{ gr/m}^2$ dengan cara diaduk merata dengan tanah bedengan menggunakan cangkul.
- 5) Dilanjutkan dengan pemberian pupuk dasar (jika diperlukan) dilakukan dengan menggunakan campuran antar pupuk Urea 75 gr, TSP 75 gr, dan KCl 25 gr ($3:3:1$)/ m^2 luas tanam, diberikan secara merata pada tanah sambil diaduk.
- 6) Memasang jaring tanam di atas bedengan dengan ukuran $10 \times 10 \text{ cm}$.





Gambar 18. Bedeng dan Jaring Tanam

g. Pengoperasian Jaringan Pencahayaan

Prosedur pelaksanaan jaringan pencahayaan sebagai berikut:

- 1) Jaringan listrik diperiksa secara teliti dengan cara menghidupkan saklar.
- 2) Operasi kerja jaringan listrik diamati secara periodik. Bila terjadi kerusakan ringan pada





jaringan pencahayaan, maka harus diperbaiki secepatnya.

- 3) Pengatur pencahayaan menggunakan *timer* yang disiapkan sesuai spesifikasi yang diperlukan. Penyimpangan kerja *timer* dikoreksi dengan mengikuti manual pabrik pembuatnya.
- 4) Pengaturan pencahayaan juga dapat diterapkan berupa sistem siklik dengan interval waktu tertentu sesuai rekomendasi dan pengalaman di lapangan (sebagai contoh 10 menit menyala kemudian 10 menit mati dan seterusnya berulang). Pengatur pola siklik dihubungkan dengan jaringan listrik.



Gambar 19. Jaringan Pencahayaan





3.2 Proses Produksi

a. Penanaman

Prosedur pelaksanaan penanaman sebagai berikut:

- 1) Lahan disiram hingga mencapai basah merata sampai kapasitas lapang. Stek berakar langsung ditanam pada jaring tanam yang tersedia.
- 2) Setelah penanaman dilakukan penyiraman dan dijaga kelembaban lingkungan agar stek tidak terkena stres lingkungan.

b. Penyulaman

Prosedur pelaksanaan penyulaman dilakukan pada 7-14 hari setelah benih ditanam dengan mengganti benih yang mati atau layu dengan benih yang baru.

c. Penyiangan

Prosedur pelaksanaan penyiangan dilakukan tergantung kondisi pertumbuhan gulma hingga lahan menjadi bersih.

d. Pengairan

Prosedur pelaksanaan pengairan sebagai berikut:

- 1) Tanaman disiram dengan memanfaatkan jaringan irigasi yang tersedia.





- 2) Jumlah dan waktu pemberian air disesuaikan dengan fase pertumbuhan tanaman.
- 3) Untuk tanaman mulai dari tanam sampai umur 2 minggu, pengairan dilakukan 2 kali sehari pada pagi dan sore hari.
- 4) Untuk tanaman diatas umur 2 minggu sampai panen, pengairan dilakukan minimal 1 kali sehari atau sesuai kebutuhan tergantung cuaca atau media tumbuh.
- 5) Pengairan juga dapat dilakukan dengan cara mengabutkan air atau menggunakan sistem irigasi tetes hingga tanah basah.

e. Pemupukan

Prosedur pelaksanaan pemupukan sebagai berikut:

- 1) Jenis pupuk yang diberikan terdiri dari unsur hara makro dan mikro yang mengandung (N, P, K, Ca, Mg, S, Na, Cl, Fe, Mn, Mo, Cu, Zn, dan Bo).
- 2) Pemupukan pertama pada saat tanaman berumur 2 minggu diberikan dengan sistem kocor dengan dosis campuran NPK 16:16:16 sebanyak 1 gr, KNO₃ merah sebanyak 1 gr dan Gandasil D sebanyak 0,5 gr yang dilarutkan dalam 1 liter air.





- 3) Pemupukan kedua pada saat tanaman berumur 4 minggu dengan dosis dan sistem yang sama pada butir 2)
- 4) Pemupukan ketiga pada saat tanaman berumur 6 - 7 minggu diberikan dengan sistem tabur dengan dosis campuran NPK 16:16:16 sebanyak 1 gr, KNO₃ biru sebanyak 1 gr dan Gandasil B sebanyak 0,5 gr yang dilarutkan dalam 1 liter air. Pemberian pupuk pada saat tanaman berumur 6 - 7 minggu ini juga dapat dilakukan dengan sistem kocor untuk efisiensi pemupukan.
- 5) Pemupukan keempat pada saat tanaman berumur 8 - 10 minggu bersifat tentatif sesuai dengan kebutuhan karena tanaman sudah mendekati masa panen.
- 6) Pemupukan dapat dilakukan dengan sistem manual melalui penyiraman atau menggunakan jaringan irigasi dengan sistem *drip irrigation*. Apabila menggunakan jaringan irigasi, maka selama proses pengairan dilakukan pengecekan sistem jaringan irigasi.
- 7) Pada waktu tertentu sesuai dengan fase pertumbuhan tanaman krisan dapat diberikan





ZPT sesuai jenis dan rekomendasi. Contoh ketika tanaman memasuki musim hujan dimana intensitas cahaya berkurang sementara diperlukan pertumbuhan generatif yang optimal maka diperlukan penambahan ZPT.

f. Penyinaran

Pertumbuhan pada tanaman krisan sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya faktor cahaya. Fase budidaya tanaman krisan terbagi 2 fase yaitu vegetatif dan generatif. Prosedur pelaksanaan penyinaran untuk mendukung pertumbuhan tanaman krisan sebagai berikut:

1) Fase Vegetatif

Penyinaran pada fase vegetatif tanaman krisan diperlukan untuk pengaturan tinggi tanaman dan menghambat fase generatif atau fase pembentukan bunga. Pengaturan tinggi tanaman dapat dilakukan dengan penambahan panjang penyinaran, karena di Indonesia hanya berlangsung selama 12 jam, sehingga perlu ditambah dengan penyinaran selama 4 jam, memperhatikan titik periode kritis tanaman krisan antara 13,5 - 16 jam, tergantung pada





genotipenya. Penambahan penyinaran dapat dibantu dengan lampu LED/TL. Periode penggunaan lampu ini dilakukan selama 30 - 35 hari.



Gambar 20. Fase Vegetatif

2) Fase Generatif

Setelah perlakuan tambahan cahaya di malam hari atau masa fase vegetatif selesai, tanaman akan masuk pada fase pembungaan atau fase generatif. Fase generatif pada tanaman krisan ditandai dengan munculnya kuntum bunga. Memasuki fase generatif, penambahan penyinaran dengan lampu dihentikan.





Gambar 21. Fase Generatif

g. Pemotesan Kuncup Bunga

Prosedur pelaksanaan pemotesan kuncup bunga sebagai berikut:

- 1) Waktu pemotesan ditentukan sesuai dengan fase pertumbuhan tanaman.
- 2) Untuk krisan tipe Standar pemotesan dilakukan pada saat kuncup bunga berukuran 2 - 3 mm dengan cara membuang semua kuncup lateral/ kuncup samping kecuali kuncup terminal. Proses pemotesan kuncup lateral dilakukan setiap 3 hari sekali.
- 3) Untuk krisan tipe Spray pemotesan dilakukan pada saat kuncup bunga berukuran 2 - 3 mm





namun dengan cara yang berbeda yaitu membuang kuncup terminal dan menyisakan semua kuncup lateral/samping serta hanya dilakukan satu kali.

- 4) Kuncup bunga yang sudah dipotes dikumpulkan dalam wadah dan dibuang ke tempat yang sudah ditentukan.



Gambar 22. Kuncup Terminal Calon Kuntum Bunga Krisan Standar



Gambar 23. Kuncup Lateral/Samping Calon Kuntum Bunga Krisan Spray





h. Perompesan Daun dan Tunas Air

Prosedur perompesan daun dan tunas air sebagai berikut:

- 1) Daun yang tua/kuning dan daun yang berada pada pangkal batang sampai ketinggian 10 cm dipilih untuk dirompes.
- 2) Tunas air yang keluar dari cabang utama atau dari batang yang tidak dikehendaki dipilih untuk dirompes.
- 3) Daun dan tunas air yang telah dirompes dikumpulkan dalam wadah penampungan untuk selanjutnya dibuang ke tempat yang telah ditentukan.
- 4) Perompesan daun dan tunas air dilaksanakan bersama dengan pengendalian penyakit.

i. Panen

- 1) Panen dapat dilakukan saat tanaman berumur kurang lebih 90 hari setelah tanam. Panen dilakukan dengan cara menyeleksi tanaman yang siap panen sesuai dengan spesifikasi panen atau permintaan pasar.
- 2) Kriteria panen bunga krisan tipe Standar yaitu apabila bunga 1/2 mekar (kemekaran bunga





membentuk sudut 45°). Bunga krisan tipe Standar terpilih kemudian dibungkus satu per satu dengan kertas berbentuk kerucut (contong/corong), sehingga pada saat panen tidak terjadi kerusakan. Bunga yang akan dipanen juga diseleksi terhadap bekas serangan hama dan penyakit serta diseleksi terhadap tinggi tanaman yang siap panen.

- 3) Pada bunga krisan Tipe Spray panen dilakukan apabila 60 - 75% dari seluruh kuntum bunga dalam satu tangkai telah mekar (kemekaran bunga membentuk sudut 45°).
- 4) Waktu panen sebaiknya dilakukan pada pagi hari, saat suhu udara tidak terlalu tinggi dan saat bunga krisan berturgor optimum.
- 5) Panen dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu dipotong atau dicabut seluruh tanaman sampai pada akarnya. Untuk bunga potong biasanya tangkai bunga dipotong dengan gunting panen sepanjang 60 – 80 cm dengan menyisakan tunggul batang setinggi 15 – 30 cm dari permukaan tanah. Pada umumnya panen lebih efisien apabila dilakukan dengan cara dicabut.





6) Selanjutnya daun dirompes pada $\frac{1}{3}$ bagian tangkai bunga dan dikumpulkan sebanyak 10 tangkai di atas rak atau *net* penyangga agar memudahkan perhitungan.

j. Standar mutu bunga Krisan

Kualitas bunga potong krisan dapat turun jika kondisi atau suhu penyimpanan tidak sesuai, sehingga akan menurunkan berat bunga potong. Standar mutu bunga krisan yang dilakukan pada Kelompok Tani Hijau Daun dibagi menjadi 3 kelas, yaitu A, B, dan C. Grade A dengan kriteria Panjang tangkai 80 cm, berat per 10 tangkai dalam 1 ikat 800 – 900 gram. Grade B dengan kriteria Panjang Tangkai 80 cm, berat per 10 tangkai dalam 1 ikat 700 – 800 gram. Grade C dengan kriteria Panjang Tangkai 60 – 70 cm, berat per 10 tangkai dalam 1 ikat 500 gram. Sedangkan, standar mutu bunga krisan berdasarkan dapat dilihat pada Tabel 1.





Tabel 1. Standar Mutu Bunga Krisan Berdasarkan SNI 4478: 2014

No	Parameter	Sat	Kelas Mutu			
			AA	A	B	C
1	Panjang tangkai					
	- Jenis Standar	cm	75	75	61-74	50-60
	- Jenis Spray	cm	75	75	61-74	50-60
2	Diameter tangkai bunga					
	- Jenis Standar	mm	>5	4,1 - 5	3 - 4	< 3
	- Jenis Spray	mm	>4	3,6 - 4	3 - 3,5	< 3
3	Diameter bunga mekar					
	- Jenis Standar	mm	> 80	71 - 80	60 - 70	< 60
	- Jenis Spray*	mm	-	-	-	-
4	Kuntum bunga mekar per tangkai					
	- Jenis Standar	%	Maks 70	maks 80	maks 90	maks 100
	- Jenis Spray	%	Maks 50	maks 60	maks 70	maks 80
5	Tingkat kerusakan					
	- Jenis Standar	%	0	maks 5	maks 10	maks 15
	- Jenis Spray	%	0	maks 5	maks 10	maks 15

*ket : tidak dipersyaratkan

Sumber : Badan Standarisasi Nasional (BSN), 2014





k. Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)

1) Hama

Serangan hama pada musim kemarau cenderung meningkat, antara lain *thrips*, *spider mite*, *white fly*, *mijuz*, *liriomiza* atau penggerek daun. Beberapa hama tanaman krisan yang sering dijumpai yaitu:

- Ulat Tanah (*Agrotis ipsilon*). Gejala, pucuk dan tangkai terkulai karena ulat memakan dan memotong ujung batang tanaman muda. Pengendalian, dengan mencari dan mengumpulkan ulat pada senja hari dan menyemprot insektisida.



Gambar 24. Ulat Tanah (*Agrotis ipsilon*)

- *Thrips* (*Thrips tabacci*). Gejala, pucuk dan tunas-tunas samping berwarna keperakan atau kekuning-kuningan seperti perunggu, terutama pada permukaan bawah daun.





Pengendalian, dengan mengatur waktu tanam yang baik, memasang perangkat berupa lembar kertas kuning/likat kuning yang dilapisi perekat.



Gambar 25. Thrips (*Thrips tabacci*)

- Tungau Merah (*Tetranychus sp*). Gejala, daun yang terserang berwarna kuning kecoklatan, terpelintir, menebal, dan terdapat bercak kuning sampai coklat. Pengendalian, dengan memotong bagian tanaman yang terserang berat dan dibakar serta penyemprotan pestisida.



Gambar 26. Tungau Merah (*Tetranychus sp*)



- Pengorok Daun (*Liriomyza sp*). Gejala, daun menggulung seperti terowongan kecil, berwarna putih keabuan yang mengelilingi permukaan daun. Pengendalian, dengan memotong daun yang terserang, melakukan pergiliran tanaman, dan dengan aplikasi insektisida.



Gambar 27. Pengorok Daun (*Liriomyza sp.*)

- Ulat Grayak (*Spodoptera litura*). Serangan ulat grayak memakan daun sampai helai bunga menjadi rusak dan berwarna kecoklatan. Larva biasanya menyerang pada malam hari dengan cara menggigit atau memotong ujung batang tanaman muda, sehingga menyebabkan tunas apikal/tunas terminal yang tumbuh di pucuk atau puncak batang menjadi terkulai dan layu.





Foto: Aneli Hutapea

Serangan ulat grayak (*Spodoptera litura*) dapat menyebabkan kerusakan fisik tanaman yang signifikan

Larva *Spodoptera litura*

Larva *Spodoptera litura* terserang *Beauveria bassiana*

Gambar 28. Ulat Grayak (*Spodoptera litura*)

- Kutu Putih (*Hemiptera pseudococcidae*). Kutu putih atau dikenal juga dengan nama *white fly* atau kutu kebul. Kutu putih sangat merugikan tanaman karena dapat menghisap sari makanan dari tanaman dan mengganggu penampilan tanaman. Kutu putih yang menempel pada daun dapat memicu pertumbuhan jamur dan menyebarkan virus ke tanaman sehingga daun tanaman menjadi tertutup kotoran kutu putih dan fotosintesa terhambat.



Gambar 29. Kutu Putih (*Hemiptera pseudococcidae*)





2) Penyakit

Pada musim penghujan cenderung serangan penyakit meningkat, antara lain serangan penyakit *fusarium*, *phytium*, karat daun dan embun tepung. Beberapa jenis penyakit yang sering menyerang tanaman krisan sebagai berikut:

- **Karat/Rust.** Penyebab, jamur *Puccinia sp.* Karat hitam, disebabkan oleh cendawan *P. chrysanthemi*. Karat putih disebabkan oleh *P. horiana P. Henn.* Gejala, pada sisi bawah daun terdapat bintil-bintil coklat/hitam dan terjadi lekukan-lekukan mendalam yang berwarna pucat pada permukaan daun bagian atas. Bila serangan hebat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan bunga. Pengendalian, dengan menanam benih yang tahan hama dan penyakit, perompesan daun yang sakit, memperlebar jarak tanam, dan penyemprotan insektisida.





Gambar 30. Karat/Rust

- Tepung *Oidium*. Penyebab, jamur *Oidium chrysanthemi*. Gejala, permukaan daun tertutup dengan lapisan tepung putih. Pada serangan hebat, daun pucat dan mengering. Pengendalian, dengan memotong/memangkas daun tanaman yang sakit dan penyemprotan fungisida.



Gambar 31. Tepung *Oidium*





- Virus Kerdil dan Virus Mozaik. Penyebab, virus kerdil krisan oleh jamur *Chrysanthemum stunt* Virus dan virus mozaik lunak krisan oleh jamur *Chrysanthemum Mild Mosaic Virus*. Gejala virus kerdil, tanaman tumbuhnya kerdil, tidak membentuk tunas samping, berbunga lebih awal daripada tanaman sehat, warna bunganya menjadi pucat. Penyakit kerdil ditularkan oleh alat pertanian yang tercemar penyakit dan pekerja kebun. Gejala virus mozaik, daun belang hijau dan kuning, terkadang keluar bercak bergaris-garis. Pengendalian dengan menggunakan benih bebas virus, mencabut tanaman yang sakit, menggunakan alat pertanian yang bersih dan penyemprotan insektisida untuk pengendalian vektor virus.





Gambar 32. Virus Kerdil dan Virus Mozaik

- Pengendalian OPT dapat dilakukan melalui 3 tahapan. Pengendalian yang dianjurkan melalui kultur teknis dan mekanis. Kultur teknis dilakukan dengan cara penyiangan gulma secara teratur dan penggunaan alat pertanian yang steril serta sistem leb (menggenangi lahan dengan air mengalir selama beberapa hari). Sistem leb ternyata cukup efektif untuk memutus rantai siklus penyakit karat pada lahan yang mempunyai sejarah serangan karat berat. Pengendalian mekanis dilakukan dengan cara membuang tanaman bergejala, atau mengambil hama yang menyerang. Apabila





pengendalian secara kultur teknis dan mekanis tidak dapat mengurangi serangan OPT, maka dilakukan pengendalian secara kimiawi.

l) Bencana Angin Kencang

Faktor alam yang perlu diwaspadai dan diantisipasi dalam budidaya krisan yaitu bencana angin kencang yang cenderung terjadi tiap tahun, terutama di pulau Jawa yang kerap terjadi pada bulan Februari sampai dengan Maret. Bencana angin kencang, umumnya akan merusak prasarana rumah produksi atau rumah tanam/*Green House* dan tanaman krisan, sehingga perlu dilakukan antisipasi untuk mengurangi risiko rusaknya *Green House* dan rusaknya tanaman, antara lain dari kontruksi, bentuk, posisi dan konstruksi rumah tanam/*Green House* yang dibuat kokoh dengan material besi galvanis yang kuat.





Gambar 33. *Green House* Terkena Bencana Angin Kencang







BAB IV

PENUTUP







IV. PENUTUP

Potensi pasar krisan meskipun pernah berada pada situasi Pandemi Covid-19, masih terbuka luas, baik untuk pasar lokal maupun ekspor. Hal ini berdampak pada peluang usaha budidaya bunga krisan masih menguntungkan secara ekonomi. Untuk menangkap peluang potensi pasar tersebut harus ditunjang oleh strategi dan program pemasaran yang memadai serta didukung pengembangan berbagai aspek lain seperti peningkatan kualitas, kuantitas dan kontinuitas produksi sesuai standar mutu krisan, pengembangan varietas baru berbagai jenis krisan, teknologi perbanyak benih krisan yang efektif serta dapat membaca selera pasar/konsumen yang dinamis.

Untuk memasuki pangsa pasar yang baru tersebut tentunya para petani krisan harus berhadapan dengan para pesaing, yakni para petani bunga krisan dari daerah lain serta perusahaan (pengusaha) yang memiliki kebun besar. Dengan demikian, para petani harus dapat menghasilkan produk bunga krisan yang berdaya saing, yang dapat dicapai antara lain melalui budidaya berkelanjutan. Budidaya berkelanjutan tersebut dapat dicapai melalui beberapa langkah, seperti penggunaan benih krisan bermutu, penerapan *Good Agriculture Practices* atau *GAP*, penggunaan pupuk dan





pengendali OPT ramah lingkungan, penerapan teknologi budidaya krisan yang maju dan modern namun tetap efektif dan efisien, penerapan pasca panen yang baik, serta peningkatan kapabilitas sumberdaya dalam mengelola usaha dan memperluas jaringan pasar.

Selain itu, para petani krisan di Indonesia harus mampu menyelesaikan berbagai kendala yang dihadapi dalam pengembangan usaha krisan, seperti melakukan kerjasama dengan para petani bunga krisan lainnya maupun pelaku usaha/pekebun swasta besar, menjalin kemitraan untuk dapat mengakses permodalan/investasi baik dengan Lembaga Perbankan maupun dengan pihak swasta, meningkatkan efisiensi produksi, melakukan koordinasi intensif bersama petugas dalam melaksanakan pembinaan dan pengawalan budidaya, melakukan upaya agar memiliki lisensi untuk pengembangan bunga krisan dari negeri asal bunga krisan. Selain itu, perlu didukung dengan adanya kebijakan pemerintah yang lebih berpihak untuk mendukung ekspor bunga krisan dari Indonesia.

******* Jaya Florikultura, Jaya Indonesia *******





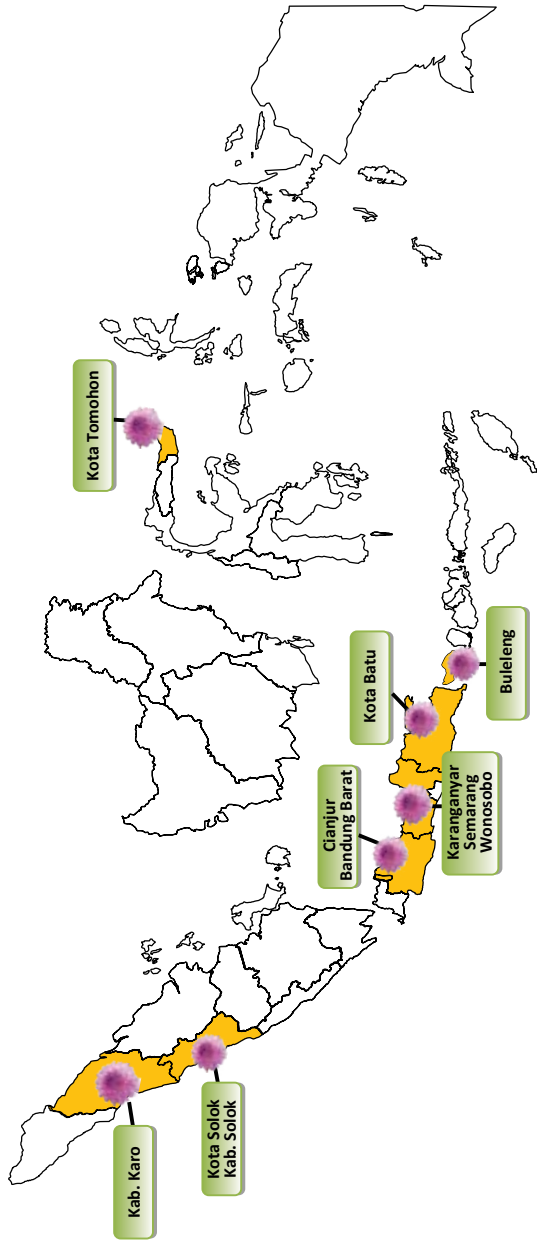
LAMPIRAN







Lampiran 1. Peta Sentra Produksi Krisan di Indonesia





Lampiran 2. Daftar Produsen/ Petani Bunga Krisan

No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Peningkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
1	Sumatera Utara	Karo	Museum	Desa Raya, Kab. Karo	Karya Jaya Ginting	081299634327	40.000	Krisan
			Bunga Raya	Desa Raya, Kab. Karo	Sadar Ginting	081361256968	50.000	Krisan
			Siikur-Ikur	Desa Raya, Kab. Karo	Rikardo Ginting	082115007920	50.000	Krisan
			Lau Gugung	Desa Raya, Kab. Karo	Jepri Kana Pandia	082167982801	50.000	Krisan
			Pengiapien	Desa Raya, Kab. Karo	Juneidi Ketaren	08126436052	50.000	Krisan
			Juma Reba Kesain	Desa Raya, Kab. Karo	Baranta Ketaren	085381098197	30.000	Krisan
			Stroya	Desa Raya, Kab. Karo	Huriadi	085261700915	20.000	Krisan
2	Sumatera Barat	Kota Solok	Koto Sejati	Payo, Kel. Tanah Garam, Kec. Lubuk Sikarah, Kota Solok	Yusrial		500	Krisan
			Tuah Sepakat	Payo, Kel. Tanah Garam, Kec. Lubuk Sikarah, Kota Solok	Habisian		1.500	Krisan
			Gapoktan Payo Sepakat	Payo, Kel. Tanah Garam, Kec. Lubuk Sikarah, Kota Solok	Dasrizal		500	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Peningkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
		Solok	Bukik Gompong Sejahtera	Jl. Kabun Kopi Jorong Bukik Gompong Nagari, Koto Gadang Guguk, Kec. Gunung Talang, Kab. Solok	Wahyu Nusa Lubis	08117497007	2.000	Krisan
			Naldi	Jorong Kayu Aro, Negari Batang Barus, Kec. Gunung Talang, Kab. Solok	Usaha Perorangan	081363713636	2.000	Krisan
3	Jawa Barat	Bandung Barat	Jaya Abadi	Kp. Babakan RT. 01 RW. 13, Desa Sukajaya, Kec. Lembang, Kab. Bandung Barat	Hari Hermanto	087823267244	4.000	Krisan
			Bunga Mekar	Kp. Sukaraja RT. 03 RW.05, Desa Pasirlangu, Kec. Cisarua, Kab. Bandung Barat	A. Kohar		32.000	Krisan
			Mandala Wangi	Kp. Sukaraja RT. 03 RW.05, Desa Pasirlangu, Kec. Cisarua, Kab.	Cuharya		28.000	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Penangkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
			Bineka Mukti	Bandung Barat Kp. Pasirkuda RT. 01 RW.10, Desa Pasirlangu, Kec. Cisarua, Kab. Bandung Barat	Darman Suhendar		45.000	Krisan
			Wira Mandiri	Kp. Karyawang, RT. 02/06, Ds. Karyawang, Kec. Parongpong, Kab. Bandung Barat	Suhendi, S.Pd	087711596344	2.500	Krisan
			Tani Rahayu	Kp. Manglayang, Desa Cihanjuang Rahayu, Kec. Parongpong, Kab. Bandung Barat	Rudiansyah	085793309045	10.000	Krisan
			Tani Mandiri	Kp. Karyawang, RT. 03/07, Ds. Karyawang, Kec. Parongpong, Kab. Bandung Barat	Wawan Setiawan	089657865823	2.500	Krisan
		Cianjur	Harum Lestari	Ds Cibadak, Kec. Sukaresmi	Tatang Mulyana	087820080785	36.280	Krisan
			Ros Farm	Ds Cibadak, Kec. Sukaresmi	Wawan Supriatna	085777035777	36.440	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Peningkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
			Saluyu Tani	Ds Cibadak, Kec. Sukaresmi	Majidudin	087820092309	15.800	Krisan
			Rizki Puspita	Ds Cibadak, Kec. Sukaresmi	Ujang Suparman	081912212450	27.520	Krisan
			Pelita Nusantara	Ds Cibadak, Kec. Sukaresmi	Ade Sasmita	087720214000	12.370	Krisan
			Hijau Daun	Ds Ciwalen, Kec. Sukaresmi	Mamat Ahmad R	08137879607	9.530	Krisan
			Mekar Harapan	Ds Ciwalen, Kec. Sukaresmi	H Royani	087820087888	40.000	Krisan
			Bina Harapan sejahtera	Ds Ciwalen, Kec. Sukaresmi	Asep Hidayat	08179960850	18.550	Krisan
			Seruni Farm	Ds Ciwalen, Kec. Sukaresmi	Non Jaronah	0813545678	25.633	Krisan
			Usaha Mandiri	Ds Ciwalen, Kec. Sukaresmi	Achiar	087825101598	10.200	Krisan
			Rosalinda Farm	Ds Ciwalen, Kec. Sukaresmi	H Ramdhani	081906525368	21.400	Krisan
			Sugih Tani II	Ds Ciwalen, Kec. Sukaresmi	H. Achmad	085861404428	36.500	Krisan
			Maju Sejahtera	Ds Kawungluwuk, Kec. Sukaresmi	Topik	081912033330	97.400	Krisan
			Napisa Flowers	Ds Kawungluwuk, Kec. Sukaresmi	Aji Saepul	081931442376	18.700	Krisan
			Makmur Jaya	Ds Kawungluwuk,	M Muhtidin	081912228530	22.600	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Peningkat Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
			Makmur Sejahtera	Kec. Sukaresmi Ds Kawungluwuk, Kec. Sukaresmi	Dedi R	087820036005	9.500	Krisan
			Mekar Lestari	Ds Kawungluwuk, Kec. Sukaresmi	Cece	085224207388	51.700	Krisan
			Maju Makmur	Ds Kawungluwuk, Kec. Sukaresmi	Suma	087720164278	34.050	Krisan
			Sugih Tani	Ds Kawungluwuk, Kec. Sukaresmi	Dikdik S	083822577505	23.700	Krisan
			Delia Flowers	Ds Cikanyere, Kec. Sukaresmi	Mumuh	087720213354	14.500	Krisan
			Wargi Sauyunan	Ds Cikanyere, Kec. Sukaresmi	Uus Lukmanul Hakim	087715578683	70.000	Krisan
			Bunga Harapan	Ds Cikanyere, Kec. Sukaresmi	Dede Suryadi	087820013169	61.800	Krisan
			Tunas Mekar	Ds Cikanyere, Kec. Sukaresmi	Endi Suwendi	087714775600	121.500	Krisan
			Glory Farm	Ds Pakuon, Kec. Sukaresmi	Neneng Soptiah	087820078869	25.200	Krisan
			Nayla Florist	Ds Pakuon, Kec. Sukaresmi	Hendar Suhendar	087870368668	10.800	Krisan
			Mekar Jaya I	Ds Pakuon, Kec. Sukaresmi	Elyh Hermansah	083142360674	11.900	Krisan
			Puspita	Ds Pakuon, Kec.	Siti Sopiiah	081937739530	32.000	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Penangkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
			Pelangi	Sukaesmi				
			Puspita Sari	Ds Pakuon, Kec. Sukaesmi	Sulaiman	087820761036	13.600	Krisan
			Bunga Lestari	Ds Pakuon, Kec. Sukaesmi	M Hamdan	-	32.500	Krisan
			Queensa Florist	Ds Pakuon, Kec. Sukaesmi	Nana Sumarna	087817091716	51.650	Krisan
			Rahesa Florist	Ds Pakuon, Kec. Sukaesmi	Firman	-	9.000	Krisan
			Selaawi Mukti	Kp. Selaawi 03/11 Ds. Cibodas, Kec. Pacet	Andi Burdah	082127511009	40.000	Krisan
			Anastasia	Kp. Selaawi Ds. Cibodas, Kec. Pacet	Durohman	081394620057	15.000	Krisan
			Mawar Bodas	Kp. Cikahuripan 01/06 Ds. Cibodas, Kec. Pacet	Enung Apanadi	087721486160	6.000	Krisan
			Utama	Kp. Maleber Ds. Cikerang, Kec. Pacet	Ayi Misbah	087820034148	700	Krisan
			Cibadak Flower	Kp. Cibadak 02/03 Ds. Sukanagalih, Kec. Pacet	Rahmat Kamil	087712384456	8.000	Krisan
			Taman Patani	Kp. Sukarame Ds. Sukanagalih, kec.	Asep Jaelani	087720188156	1.400	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Penangkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
				Pacet				
			Babakan Cikundul I	Kp. Babakan Cikundul 01/17 Sukanagalih, Kec. Pacet	Edeng Abdul M	0817784458	6.000	Krisan
			Mulya Tani	Ds. Sukatani, Kec. Pacet	H. Abah Hakim	087834762276	1.000	Krisan
			Mandiri	KP. Bengkok Desa Sindanglaya, Kec. Cipanas	Jana Rojana	087720480777	15.000	Krisan
			Mekar Jaya	Kp. Balakang-Tarigu Desa Sindanglaya, Kec. Cipanas	Asep Permana	081949344820	2.000	Krisan
			Pasir Haur	Kp. Pasir Haur Desa Cipanas, Kec. Cipanas	Ales Lesmana	087732880990	4.000	Krisan
			Family	Kp. KalapaDua RT 03/03 Desa Sindanglaya, Kec. Cipanas	Irmansyah Seftiadi	087820204769	5.000	Krisan
			Berkkah Tani	Kp. Dawuan, Desa Cimacan - Cipanas, Kec. Cipanas	Anton Hilman	087886830540	4.000	Krisan
			Ganda Tani Farm	Kp. Padarincang, Ds Palasari - Cipanas,	Dede Darmawan	08982562478	5.000	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Penangkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
			Sekar Gunung Gede	Kec. Cipanas Ds. Padaluyu, Kec. Cugenang	Lasmo	081315436598	6.000	Krisan
			Rosalina	Ds. Galudra, Kec. Cugenang	H.Aang Kumaeppi	081912288015	10.000	Krisan
			Hargem	Ds. Nyalindung, Kec. Cugenang	Santoso	0817102410	26.500	Krisan
			Babakan	Ds. Nyalindung, Kec. Cugenang	H. Parhan	-	37.500	Krisan
4	Jawa Tengah	Karanganyar	Sekar Lawu	Pabongan RT 002 / RW 004, Berjo, Ngaroyoso, Karanganyar	Heri Kiswanto	085816676190	750	Krisan
				Pabongan RT 002 / RW 004, Berjo, Ngaroyoso, Karanganyar	Ricky Yudha K	085230401243	200	Krisan
				Pabongan RT 002 / RW 004, Berjo, Ngaroyoso, Karanganyar	Sarni	081215925535	200	Krisan
				Pabongan RT 002 / RW 004, Berjo, Ngaroyoso, Karanganyar	Dedek Rifanto	08225221142	150	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Pengangkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
				Pabongan RT 002 / RW 004, Berjo, Ngargoyoso, Karanganyar	Wulan Fitriyani	085643384740	300	Krisan
				Pabongan RT 002 / RW 004, Berjo, Ngargoyoso, Karanganyar	Supardi		200	Krisan
		Semarang	KT. Wargo Santosa Praguman	Dusun Praguman, Desa Pasekan, Kec. Ambarawa, Kab. Semarang	Muh. Khozin	083104480185	300	Krisan Potong
			Sido Dadi Makmur I	Dsn. Jagoan, Ds. Kebonagung, Kec. Sumowono, Kab. Semarang	Hariyanto	081225518958	1.000	Krisan Potong
			Maju Lancar	Dsn. Kemawi, Ds. Kemawi, Kec. Sumowono, Kab. Semarang	Nurtadi	081390035146	20.000	Krisan Potong
			Gemah Ripah III	Dsn. Pledokan, Ds. Pledokan, Kec. Sumowono, Kab. Semarang	Budiyono	082225969690	2.000	Krisan Potong
			Marsudi	Dsn. Kalibanger, Ds.	Muhiasin	088226838528	46.000	Krisan Potong





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Peningkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
			Rahayu II	Lanjan, Kec. Sumowono, Kab. Semarang	Dahyudi			
			Puji Rahayu I	Dsn. Sukorono, Ds. Sumowono, Kec. Sumowono, Kab. Semarang	Waluyo	0895385847100	5.000	Krisan Potong
			Maju Makmur	Dsn. Sawahgondang, Ds. Sumowono, Kec. Sumowono, Kab. Semarang	Ismun	082.135567374	5.000	Krisan Potong
			Muda Madu	Dsn. Logong, Ds. Jubelan, Kec. Sumowono, Kab. Semarang	Nuryanto	082.135567374	5.000	Krisan Potong
			Tani Makmur III	Dsn. Jember, Ds. Candigaron, Kec. Sumowono, Kab. Semarang	Siswoyo	083838963833	16.000	Krisan Potong
			Ngudi Tani I	Ds. Banyukuning, Kec. Bandungan, Kab. Semarang	M. Yasin	085290289122	20.000	Krisan Potong
			Puspita Serasi	Ds. Candi, Kec. Bandungan, Kab.	Ardi Wijayanto	089668901092	150.00 0	Krisan Potong





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Penangkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
			Maju Makmur	Semarang Ds. Kenteng, Kec. Bandungan, Kab. Semarang	Marzuki	085876554351	100.00 0	Krisan Potong
			Karya Jaya	Ds Duren, Kec. Bandungan Kab. Semarang	Bandoko	083806432281	70.000	Krisan Potong
			Arisda	Kel. Bandungan, Kec. Bandungan, Kab. Semarang	M. Dasri ES	082220939717	40.000	Krisan Potong
			Sri Rejeki	Ds. Jetis, Kec. Bandungan, Kab. Semarang	Suratno		80.000	Krisan Potong
			PT Sumber Rejeki	Milir, Kec. Bandungan, Kab. Semarang	Jumuali	085385682709	5.000	Krisan Potong
5	Jawa Timur	Kota Batu	Kreasan Mulya	Dusun Tinjumoyo, Desa Sidomulyo, Kec. Batu, Kota Batu	Mukamad Soleh	081336448462	11.350	Krisan Potong
			Mitra Forist Tonggolari	Dusun Tonggolari, Desa Sidomulyo, Kec. Batu, Kota Batu	Harri Suliyani	082231448084	1.500	Krisan Potong
			Sido Mlakmur Florist	Dusun Tinjumoyo, Desa Sidomulyo, Kec. Batu, Kota Batu	Nyamani	08125208480	900	Krisan Potong





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Peningkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
6	Bali	Buleleng	KT. Mekar Sari	Desa Tambakan, Kec. Kubutambahan, Kab. Buleleng	Nyoman Ciptana Budi	087865535953	10.000	Krisan, Peacock
			KT. Mekar Sari	Desa Pancasari, Kec. Sukasada	I Gede Sudiatmika	081904117288	50.000	Krisan, Mawar, Snap Dragon, Calla Lily, Alstromeria
7	Sulawesi Utara	Kota Tomohon	Pinasungkula n	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Jhony Marthen Kalalo	085211448744	300	Krisan
			Sahabat Tani	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Janny Lasut	082290189339	200	Krisan
			Cactus	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Mintje Kaureng	081340728874	200	Krisan
			Krisan Indah	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Jenny Mogi	082191492899	3.000	Krisan
			Manimpayo	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Alexander San Paat	08524068043	1.000	Krisan
			Kiberta	Kec. Tomohon	Welliam	08124435460	2.000	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Penangkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
				Utara, Kel. Kakaskasen I	Pungus			
			Rosa, SP	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Melkysede k Tangkawar ow	082190716853	3.000	Krisan
			Aretes	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Hartony M. Angow	088242103501	600	Krisan
			Berkat Taniku	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Nender Stenly Ronny Polli	082191432719	3.000	Krisan
			KWT Anggrek	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Jetty Joke Toreh	081356693000	200	Krisan
			KWT Aster	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Syane Vanna Mengko	082188712122	200	Krisan
			Sema Karya	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen I	Hamlo R. Toreh	085298897875	1.000	Krisan
			Sangkor	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Piet H. K. Pungus	082216161813	400	Krisan
			Krisan	Kec. Tomohon	Syultje	085298621753	500	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Peningkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
				Utara, Kel. Kakaskasen II	Tombokan			
			Esa Genang	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Julius Pantow	081356085055	100	Krisan
			Seruni	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Arnold Langitan	085398621753	600	Krisan
			OSB	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Richo Toha	082347469829	400	Krisan
			Masawa- Sawangan	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Marthen Rumondor	08525915650	200	Krisan
			Anthurium	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Yenny Pungus	082187809487	2.000	Krisan
			Krekley	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	James Mogi	085240826345	1.200	Krisan
			Matuari	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Indra Salam	081244035599	400	Krisan
			Flowering	Kec. Tomohon Utara, Kel.	Darius Senduk	081340477790	600	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Peningkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
			Baramaji	Kakaskasen II Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Arie Supit	081341030400	1.600	Krisan
			Sukamaju	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Johani Karudeng	081340582256	750	Krisan
			Amarilis	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Letines M	085298150482	100	Krisan
			Rewo Indah	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Soleman Mandagi	085298281963	1.200	Krisan
			Maghrices	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Detty Mandagi	085298281963	200	Krisan
			Pioner	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Calvin Tangkawar ow	0812193281885	400	Krisan
			KWT Mawar	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Londra Munde	082382779580	200	Krisan
			Flower Kinaskas	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Zonny Supit	081241620570	200	Krisan





No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Penangkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
			Primadona	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen II	Steven Pahaso	08114312380	600	Krisan
			Markapes	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen III	Moni Loho	081244261589	1.000	Krisan
			Maranatha	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen III	Edison Lala	085242678957	1.000	Krisan
			Eben Heazer	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen III	Adri Surentu	085240170740	1.000	Krisan
			Citra	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen III	Sonny Mantik	085242653360	200	Krisan
			Bianca	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen III	Novita Turniwa	082187225953	5.000	Krisan
			Pinaesaan	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen III	Wilson Posumah	081268253710	200	Krisan
			Ilasan	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen III	Maxie Mandagi	0895396214437	100	Krisan
			Matuari	Kec. Tomohon	Lexi Pungus	085256226999	5.000	Krisan








No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Poktan/ Gapoktan/ Petani/ Penangkar Benih	Alamat	Nama Petani	No. HP	Luasan (m ²)	Komoditas yang dibudidayakan
				Utara, Kel. Kakaskasen				
			Makasiow	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kakaskasen	Adry Mangimbul ude	085240868066	2.500	Krisan
			KWT Seruni	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kinilow I	Nontje Polii	089698568892	250	Krisan
			Markus	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kinilow	Mieke T. Polakitan Suluh	082112369889	1.000	Krisan
			Tumoutou	Kec. Tomohon Utara, Kel. Kayawu	Androkles Wongkar		250	Krisan










Lampiran 3. Varietas Bunga Krisan

No	Jenis/ Varietas	Nomor Kepmentan	Gambar
1	Btari Agrihorti	030/Kpts/SR.130/D/II/2020	
2	Asmitha Agrihorti	046/Kpts/SR.130/D/II/2020	
3	Arshanti Agrihorti	083/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 019	





No	Jenis/ Varietas	Nomor Kepmentan	Gambar
4	Dewani Agrihorti	085/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 019	
5	Suryandhari Agrihorti	087/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 019	
6	Kamila Agrihorti	078/Kpts/SR.120/D.2.7/7/2 018	
7	Xanne Agrihorti	079/Kpts/SR.120/D.2.7/7/2 018	
8	Xavia Agrihorti	080/Kpts/SR.120/D.2.7/7/2 018	





No	Jenis/ Varietas	Nomor Kepmentan	Gambar
9	Khanza Agrihorti	037/Kpts/SR.120/D.2.7/4/2 017	
10	Alisha Agrihorti	054/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 016	
11	Arundaya Agrihorti	055/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 016	
12	Awlani Agrihorti	056/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 016	
13	Tadasita Agrihorti	057/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 016	
14	Haryanti Agrihorti	046/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 015	
15	Jayanti Agrihorti	047/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 015	
16	Maharani Agrihorti	048/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 015	





No	Jenis/ Varietas	Nomor Kepmentan	Gambar
17	Maruta Agrihorti	049/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 015	
18	Syiera Violeta Agrihorti	050/Kpts/SR.120/D.2.7/5/2 015	
19	Asmarini Agrihorti	136/Kpts/SR.120/D.2.7/9/2 015	
20	Cayapati Agrihorti	137/Kpts/SR.120/D.2.7/9/2 015	
21	Naweswari Agrihorti	138/Kpts/SR.120/D.2.7/9/2 015	
22	Trissa Agrihorti	139/Kpts/SR.120/D.2.7/9/2 015	
23	Yastayuki Agrihorti	140/Kpts/SR.120/D.2.7/9/2 015	
24	Nismara Agrihorti	141/Kpts/SR.120/D.2.7/9/2 015	












No	Jenis/ Varietas	Nomor Kepmentan	Gambar
25	Dwimahyani	048/Kpts/SR.120/D.2.7/7/2 014	
26	Hartuti	049/Kpts/SR.120/D.2.7/7/2 014	
27	Jayani	050/Kpts/SR.120/D.2.7/7/2 014	
28	Marina	051/Kpts/SR.120/D.2.7/7/2 014	
29	Pinka Pinky	052/Kpts/SR.120/D.2.7/7/2 014	





No	Jenis/ Varietas	Nomor Kepmentan	Gambar
30	Pinkana	053/Kpts/SR.120/D.2.7/7/2014	
31	Suciyono	054/Kpts/SR.120/D.2.7/7/2014	
32	Sabiya Agrihorti	100/Kpts/SR.120/D.2.7/11/2014	
33	Vania Agrihorti	101/Kpts/SR.120/D.2.7/11/2014	
34	Erika Agrihorti	102/Kpts/SR.120/D.2.7/11/2014	
35	Dahayu Agrihorti	103/Kpts/SR.120/D.2.7/11/2014	
36	Awanis Agrihorti	104/Kpts/SR.120/D.2.7/11/2014	





No	Jenis/ Varietas	Nomor Kepmentan	Gambar
37	Socakawani Agrihorti	105/Kpts/SR.120/D.2.7/11/2014	
38	Limeron	3940/Kpts/SR.120/3/2013	
39	Violetana	3945/Kpts/SR.120/3/2013	
40	Krisani Kulo	2277/Kpts/SR.120/8/2012	
41	Krisani Ririh	2276/Kpts/SR.120/8/2012	
42	Puspita Nusantara	495/Kpts/PD.210/10/2003	



Lampiran 4. Analisa Usaha Tani Budidaya Krisan (Luas Lahan 1.000 m² di Green House Bambu)

Asumsi umur ekonomis Green House Bambu 5 Tahun (1 Tahun = 3 Kali Musim)

No.	Komponen	Volume	Satuan Volume	Harga Satuan	Jumlah	Tahun ke 1	Tahun ke 2 s.d 4	Tahun ke 5
A. Modal Tetap								
I. Bangunan GH								
1.	Bambu Tali	1200	batang	12.500	Tahun ke-1 15.000.000			
2.	Bambu Gombang	160	batang	55.000	8.800.000			
3.	Paku 10"	30	kg	20.000	600.000			
4.	Paku 7"	10	kg	20.000	200.000			
5.	Paku 4"	6	kg	20.000	120.000			
6.	Kawat 18	24	kg	24.000	576.000			
7.	Karet Ban	20	rol	15.000	300.000			
8.	Upah Tenaga Kerja	1000	m2	10.000	10.000.000			
9.	Plastik UV	4	rol	3.000.000	12.000.000			
10.	Screen Net	6	rol	300.000	1.800.000			
11.	Jaring Net	600	m	7.500	4.500.000			
Investasi Bangunan GH Bambu (umur ekonomis 5 Tahun)					3.896.000			





No.	Komponen	Volume	Satuan Volume	Harga Satuan	Jumlah	Tahun ke 1	Tahun ke 2 s.d 4	Tahun ke 5
	Biaya Penyusutan				9.179.200			
II. Listrik								
1.	Pasang Listrik 1300 watt	1	unit	2.500.000	2.500.000			
2.	Kabel	4	rol	300.000	1.200.000			
3.	Fitting Gantung	96	bh	5.000	480.000			
4.	Lampu TL 18 watt	96	bh	25.000	2.400.000			
	Total				6.580.000			
B. Biaya Operasional								
I. Biaya Produksi 1x musim								
					1 musim	Tahun ke 1	Tahun ke 2. d 4	Tahun ke 5
1.	Benih	70000	batang	100	7.000.000	21.000.000	84.000.000	105.000.000
2.	Listrik 1 musim	1	unit	350.000	350.000	1.050.000	4.200.000	5.250.000
3.	Pupuk NPK	2	sak	850.000	1.700.000	5.100.000	20.400.000	25.500.000
4.	KNO3	40	kg	17.500	700.000	2.100.000	8.400.000	10.500.000
5.	Pestisida dan Pupuk Daun	2		1.500.000	3.000.000	9.000.000	36.000.000	45.000.000





No.	Komponen	Volume	Satuan Volume	Harga Satuan	Jumlah	Tahun ke 1	Tahun ke 2 s.d 4	Tahun ke 5
6.	Tenaga Kerja	2		4.500.000	9.000.000	27.000.000	108.000.000	135.000.000
	Total				21.750.000	65.250.000	261.000.000	326.250.000
II. Pemeliharaan GH Bambu selama 5 tahun								
1.	Penggantian tiang bambu	1	unit	3.000.000				
2.	Pemeliharaan/ Penggantian Plastik UV	1	unit	5.000.000				
	Pemeliharaan per tahun					1.600.000	1.600.000	1.600.000
3.	Penyusutan GH Bambu							9.179.200
	Total Pengeluaran (Total A+B)				82.226.000	127.326.000	269.180.000	343.609.200
	Total Pengeluaran (Total A+B)/m²					127.326	269.180	343.609
C. Penerimaan								
	Penjualan per musim	5600	ikat	9.500	53.200.000			
	Penjualan 1 Tahun	16800	ikat	9.500		159.600.000	638.400.000	798.000.000
	Penjualan 1 Tahun/m²					159.600	638.400	798.000





No.	Komponen	Volume	Satuan Volume	Harga Satuan	Jumlah	Tahun ke 1	Tahun ke 2 s.d 4	Tahun ke 5
D. Keuntungan								
	Keuntungan 1 Tahun					32.274.000	369.220.000	454.390.800
	BC Ratio					0,25	1,37	1,32
	Harga dasar krisan per tahun					32.274	369.220	454.391
	Harga dasar krisan per musim					10.758	123.073	151.464
	Harga dasar krisan per m2/musim					154	1.758	2.164





Lampiran 5. Analisa Usaha Tani Budidaya Krisan (Luas Lahan 1.000 m² di Green House Besi Galvanise)

Asumsi umur ekonomis Green House Besi Galvanise 10 Tahun (1 Tahun = 3 Kali Musim)

No.	Komponen	Volume	Satuan Volume	Harga Satuan	Jumlah	Tahun ke 1	Tahun ke 2 s.d 9	Tahun ke 10
A. Modal Tetap								
I. Bangunan GH								
1.	Bangunan GH Besi Galvanise	1	unit	500.000.000	Tahun ke-1 500.000.000			
2.	Upah Tenaga Kerja	1000	m2	10.000	10.000.000			
	Investasi Bangunan GH Besi Galvanise (umur ekonomis 10 Tahun)				510.000.000			
	Biaya Penyusutan				50.000.000			
II. Listrik								
1.	Pasang Listrik 1300 watt	1	unit	2.500.000	2.500.000			
2.	Kabel	4	rol	300.000	1.200.000			
3.	Fitting Gantung	96	bh	5.000	480.000			
4.	Lampu TL 18 watt	96	bh	25.000	2.400.000			
	Total				6.580.000			





No.	Komponen	Volume	Satuan Volume	Harga Satuan	Jumlah	Tahun ke 1	Tahun ke 2 s.d 9	Tahun ke 10
B. Biaya Operasional								
I. Biaya Produksi 1x musim								
1.	Benih	70000	batang	100	1 musim	Tahun ke 1	Tahun ke 2 .d 4	Tahun ke 5
2.	Listrik 1 musim	1	unit	350.000	350.000	1.050.000	4.200.000	5.250.000
3.	Pupuk NPK	2	sak	850.000	1.700.000	5.100.000	20.400.000	25.500.000
4.	KNO3	40	kg	17.500	700.000	2.100.000	8.400.000	10.500.000
5.	Pestisida dan Pupuk Daun	2		1.500.000	3.000.000	9.000.000	36.000.000	45.000.000
6.	Tenaga Kerja	2		4.500.000	9.000.000	27.000.000	108.000.000	135.000.000
	Total				21.750.000	65.250.000	261.000.000	326.250.000
II. Pemeliharaan GH Besi Galvanise selama 10 tahun								
1.	Pemeliharaan/ Penggantian Plastik UV	1	unit	10.000.000				
	Pemeliharaan per tahun					1.000.000	1.000.000	1.000.000
2.	Penyusutan GH Besi Galvanise							50.000.000
	Total Pengeluaran (Total A+B)				538.330.000	582.830.000	268.580.000	383.830.000





No.	Komponen	Volume	Satuan Volume	Harga Satuan	Jumlah	Tahun ke 1	Tahun ke 2 s.d 9	Tahun ke 10
	Total Pengeluaran (Total A+B)/m ²					582.830	268.580	383.830
C. Penerimaan								
	Penjualan per musim	5600	ikat	9.500	53.200.000			
	Penjualan 1 Tahun	16800	ikat	9.500		159.600.000	638.400.000	798.000.000
	Penjualan 1 Tahun/m ²					159.600	638.400	798.000
D. Keuntungan								
	Keuntungan 1 Tahun					(423.230.000)	369.820.000	414.170.000
	BC Ratio					(0,73)	1,38	1,08
	Harga dasar krisan per tahun						369.820	414.170
	Harga dasar krisan per musim						123.273	138.057
	Harga dasar krisan per m ² /musim						1.761	1.972





Jl. Ir. H. Juanda No. 20, Kota Bogor, 16122, Indonesia
Telp. (0251) 8321746, Fax (0251) 8326561

