

ISBN : 978-979-582-229-5



# **PERSYARATAN TEKNIS**

## **PEMBANGUNAN SARANA BUDIDAYA FLORIKULTURA:**

# ***GREEN HOUSE DAN SHADING HOUSE***



**KEMENTERIAN PERTANIAN  
REPUBLIK INDONESIA**

ISBN : 978-979-582-229-5



# **PERSYARATAN TEKNIS**

## **PEMBANGUNAN SARANA BUDIDAYA FLORIKULTURA:**

# ***GREEN HOUSE DAN SHADING HOUSE***



**KEMENTERIAN PERTANIAN  
TAHUN 2023**

**TIM PENYUSUN**

**PERSYARATAN TEKNIS PEMBANGUNAN SARANA BUDIDAYA  
FLORIKULTURA: *GREEN HOUSE* DAN *SHADING HOUSE***

**PENGARAH:**

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

**PENULIS:**

Ir. Siti Bibah Indrajati, M.Sc.

**PENYUNTING:**

Mufit Daryatun Asniawati, S.P., M.Sc.

Lukman Dani Saputro, S.P.

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

**KONTRIBUTOR:**

Ir. Yani Sumiarsih (Konsultan Penyedia Bangunan *Green House*)

Ir. Wawan Tisnawan (Konsultan Penyedia Bangunan *Green House*)

**DITERBITKAN OLEH:**

Kementerian Pertanian

Jl. Ir. H. Juanda No. 20, Kota Bogor, 16122, Indonesia

Telp. (0251) 8321746, Fax (0251) 8326561

ISBN : 978-979-582-229-5

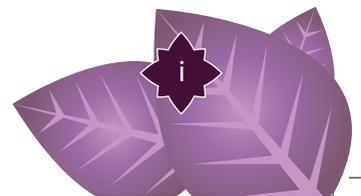
Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang

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

## KATA PENGANTAR

Pembangunan florikultura untuk mewujudkan kawasan florikultura dilakukan melalui penumbuhan Kampung Flori dengan berbagai kegiatan terintegrasi yang berkembang seiring dengan dinamika konsumen, produsen dan pelaku rantai pasok yang membangun florikultura menjadi sub sektor yang menjanjikan. Pengelolaan kawasan florikultura dengan pendekatan program Kampung Flori telah dimulai sejak tahun 2021. Pengembangan Kampung Flori merupakan jawaban untuk menghadapi berbagai persoalan dalam pembangunan florikultura menuju industri florikultura berdaya saing.

Pengembangan Kampung Flori yang telah dirintis sejak tahun 2021 merupakan salah satu “*legacy*” Direktorat Jenderal Hortikultura dalam rangka mengembangkan kawasan florikultura yang maju, mandiri dan moderen dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan petani florikultura khususnya dan masyarakat di wilayah yang bersangkutan pada umumnya. Pengembangan Kampung Flori antara lain diawali dengan melakukan budidaya florikultura secara baik dan benar. Dengan demikian, kebutuhan teknologi dalam budidaya florikultura menjadi utama untuk menghasilkan produk florikultura yang berkualitas sekaligus mempertahankan produktivitas. Salah satu upaya untuk mencapai target tersebut antara lain dengan inovasi teknologi budidaya florikultura dengan pemanfaatan teknologi produksi di dalam *Green House* dan *Shading House*. Masing-masing bangunan ini mempunyai kekhususan penggunaan bagi komoditas florikultura. Krisan, Anggrek dan Mawar misalnya, akan lebih baik produksi dan produktivitasnya dengan manipulasi lingkungan yang dapat dilakukan di dalam *Green House*, sedangkan Tanaman Hias Daun seperti Aglaonema, Anthurium, Philodendron, Caladium, Scindapsus dan Kelompok Aroid lainnya lebih membutuhkan naungan untuk mengurangi intensitas sinar matahari seperti pada habitat asalnya.



Dalam kaitan dengan hal tersebut, Direktorat Buah dan Florikultura telah menyusun “Persyaratan Teknis Pembangunan Sarana Budidaya Florikultura: *Green House* dan *Shading House*”. Buku Persyaratan Teknis ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu referensi bagi berbagai pihak yang berkepentingan dalam rangka pembangunan *Green House* dan *Shading House* pada Kampung Flori.

Disampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan buku Persyaratan Teknis Pembangunan Sarana Budidaya Florikultura: *Green House* dan *Shading House*, semoga menjadi kontribusi yang besar dalam pengembangan florikultura di Indonesia untuk kesejahteraan petani dan masyarakat pada umumnya.

Jakarta, 01 Februari 2023

Direktur Buah dan Florikultura



**Dr. Liferdi, SP, M.Si**



# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>TIM PENYUSUN</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran .....	7
1.3 Ruang Lingkup.....	9
<b>BAB II PERBEDAAN UTAMA <i>GREEN HOUSE</i> DAN <i>SHADING HOUSE</i></b> .....	13
2.1 <i>Green House</i> .....	13
2.2 <i>Shading House</i> .....	17
<b>BAB III PERSYARATAN PEMBANGUNAN <i>GREEN HOUSE</i> DAN <i>SHADING HOUSE</i></b> .....	23
3.1 Konsep <i>Green House</i> dan <i>Shading House</i> ..	23
3.2 Standar Bangunan <i>Green House</i> .....	26
3.3 Lokasi.....	28
3.4 Temperatur dan Kelembaban Relatif Udara <i>Green House</i> .....	29

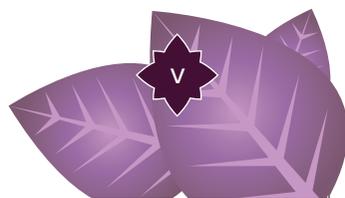
3.5 Unsur Lain yang Harus Diperhatikan dalam Pembangunan <i>Green House</i> dan <i>Shading House</i> .....	30
<b>BAB IV SPESIFIKASI BANGUNAN</b> .....	35
4.1 Struktur <i>Green House</i> .....	35
4.2 Bentuk Atap <i>Green House</i> .....	40
4.3 Pintu Masuk <i>Green House</i> .....	45
4.4 Lantai <i>Green House</i> dan <i>Shading House</i> ....	46
4.5 Jenis <i>Green House</i> .....	47
4.6 Model <i>Green House</i> .....	52
4.7 Jenis dan Model <i>Shading House</i> .....	54
4.8 Sarana Pendukung <i>Green House</i> .....	55
4.9 Sarana Pendukung <i>Shading House</i> .....	57
<b>BAB V STANDAR DESAIN GREEN HOUSE DAN SHADING HOUSE DIREKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA</b> .....	61
5.1 Standar Desain <i>Green House</i> 200 m <sup>2</sup> .....	63
5.2 Standar Desain <i>Shading House</i> 200 m <sup>2</sup> .....	67
<b>BAB VI PELAKSANAAN KEGIATAN</b> .....	71
6.1 Ketentuan Umum.....	73
6.2 Mekanisme Penyediaan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi <i>Green House</i> dan <i>Shading House</i> .....	78



6.3 Penyediaan <i>Green House</i> dan <i>Shading House</i> melalui Pendanaan KUR/Investasi/ Swadaya .....	89
--	----

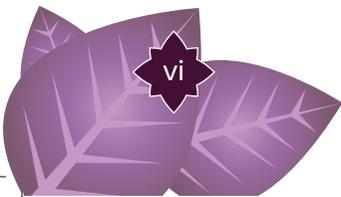
<b>BAB VII PENUTUP</b> .....	95
------------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	97
-----------------------	----



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Perbedaan <i>Green House</i> Daerah Tropis dan Subtropis .....	27
Tabel 2 Kecepatan Aliran Udara dalam <i>Green House</i> ..	30



## DAFTAR GAMBAR

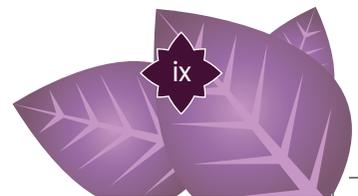
	Halaman
Gambar 1 Atap Datar ( <i>Flat</i> ) .....	40
Gambar 2 Atap Tunggal ( <i>Shed</i> ).....	41
Gambar 3 Atap Segitiga Berkanopi ( <i>Uneven Span</i> ) .....	41
Gambar 4 Atap Segitiga ( <i>Gable</i> ) .....	42
Gambar 5 Atap Segitiga Pantau ( <i>Venlo House</i> ) .....	43
Gambar 6 Atap Lengkung dan Garis Lurus ( <i>Mansard</i> ). .....	43
Gambar 7 Atap Setengah Lingkaran ( <i>Arch</i> ).....	45
Gambar 8 Atap Modifikasi ( <i>Quonset</i> ) .....	45
Gambar 9 <i>Green House</i> Bambu .....	48
Gambar 10 <i>Green House</i> Kayu .....	49
Gambar 11 <i>Green House</i> Baja Ringan.....	50
Gambar 12 <i>Green House</i> Besi .....	51
Gambar 13 <i>Green House</i> Model <i>Single</i> .....	53
Gambar 14 <i>Green House</i> Model <i>Multi</i> .....	55
Gambar 15 Gambar Standar Desain <i>Green House</i> Florikultura dengan Standar Luas 200 m <sup>2</sup> ....	63
Gambar 16 Tampak Dalam Bangunan <i>Green House</i> Florikultura dengan Standar Luas 200 m <sup>2</sup> ....	64
Gambar 17 Tampak Depan Gambar Standar Desain Bangunan <i>Green House</i> Florikultura	

	dengan Standar Luas 200 m <sup>2</sup> (Dimensi 10 m x 20 m) .....	64
Gambar 18	Tampak Atap Berventilasi pada Bangunan <i>Green House</i> Florikultura dengan Standar Luas 200 m <sup>2</sup> (Dimensi 10 m x 20 m) .....	65
Gambar 19	Tampak Samping Gambar Standar Desain Bangunan <i>Green House</i> Florikultura dengan Standar Luas 200 m <sup>2</sup> (Dimensi 10 m x 20 m) .....	65
Gambar 20	Tampak Atas Gambar Standar Desain Bangunan <i>Green House</i> Florikultura dengan Standar Luas 200 m <sup>2</sup> (Dimensi 10 m x 20 m) .....	66
Gambar 21	Detail Pondasi Gambar Standar Desain Bangunan <i>Green House</i> Florikultura dengan Standar Luas 200 m <sup>2</sup> .....	66
Gambar 22	Gambar Standar Desain <i>Shading House</i> Florikultura dengan Standar Luas 200 m <sup>2</sup> ....	67
Gambar 23	Tampak Depan Gambar Standar Desain Bangunan <i>Shading House</i> Florikultura dengan Standar Luas 200 m <sup>2</sup> (Dimensi 10 m x 20 m) .....	67
Gambar 24	Detail Pondasi Gambar Standar Desain Bangunan <i>Shading House</i> Florikultura dengan Standar Luas 200 m <sup>2</sup> .....	68
Gambar 25	Contoh Format Penandaan <i>Green House</i> dan <i>Shading House</i> Florikultura .....	76
Gambar 26	Sistem Penomoran <i>Green House</i> dan <i>Shading House</i> Bantuan Direktorat Jenderal Hortikultura .....	77

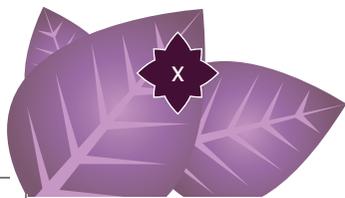


## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Penerima Bantuan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Krisan, Anggrek dan Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Tahun Anggaran 2023 ..... 99
Lampiran 2	Rencana Usulan Kegiatan (RUK) <i>Green House</i> 200 m <sup>2</sup> Untuk Krisan ..... 108
Lampiran 3	Rencana Usulan Kegiatan (RUK) <i>Green House</i> 200 m <sup>2</sup> Untuk Anggrek ..... 114
Lampiran 4	Rencana Usulan Kegiatan (RUK) <i>Shading House</i> 200 m <sup>2</sup> Untuk Tanaman Hias Daun ..... 119
Lampiran 5	Rencana Anggaran Biaya (RAB) <i>Green House</i> 210 m <sup>2</sup> Berbahan Material Baja Ringan Melalui Skema Pembiayaan KUR/ Investasi/ Swadaya ..... 122
Lampiran 6	Perjanjian Kerjasama ..... 124
Lampiran 7	Rencana Usulan Kegiatan (RUK) ..... 134
Lampiran 8	Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak ..... 136
Lampiran 9	Pakta Integritas ..... 138
Lampiran 10	Surat Pernyataan Kesanggupan ..... 139
Lampiran 11	Surat Perjanjian Hak Guna Tanah untuk Bangunan <i>Green House</i> atau <i>Shading House</i> ..... 140



Lampiran 12	Permohonan Pembayaran Tahap I.....	143
Lampiran 13	Berita Acara Pembayaran Tahap I.....	144
Lampiran 14	Kuitansi (Untuk Tahap I/II) .....	146
Lampiran 15	Permohonan Pembayaran Tahap II.....	147
Lampiran 16	Berita Acara Pembayaran Tahap II.....	148
Lampiran 17	Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (Untuk 70%) .....	150
Lampiran 18	Laporan Kemajuan Penyelesaian Pekerjaan (Untuk 70%) .....	152
Lampiran 19	Berita Acara Serah Terima .....	153
Lampiran 20	Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (Untuk 30%) .....	155
Lampiran 21	Laporan Kemajuan Penyelesaian Pekerjaan (Untuk 30%) .....	157
Lampiran 22	Laporan Pertanggungjawaban Bantuan ....	158
Lampiran 23	Buku KAS .....	160
Lampiran 24	Rekapitulasi Belanja Penggunaan Anggaran Termin I/II.....	161
Lampiran 25	Daftar Hadir Tenaga Kerja Termin I/II .....	162
Lampiran 26	Daftar Tanda Terima Upah Tenaga Kerja Termin I/II.....	163





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

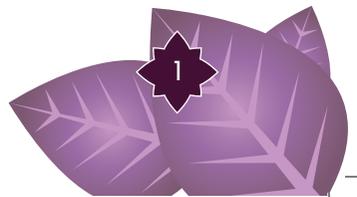


# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan florikultura nasional merupakan bagian dari pembangunan hortikultura sebagai upaya komprehensif untuk membangun daya saing dan meningkatkan peran pertanian nasional dalam percaturan perekonomian. Pembangunan florikultura untuk mewujudkan kawasan florikultura dilakukan melalui penumbuhan Kampung Flori dengan berbagai kegiatan terintegrasi yang berkembang seiring dengan dinamika konsumen, produsen dan pelaku rantai pasok yang membangun florikultura menjadi sub sektor yang menjanjikan. Pengelolaan kawasan florikultura dengan pendekatan program Kampung Flori telah dimulai sejak tahun 2021. Pengembangan Kampung Flori merupakan jawaban untuk menghadapi berbagai persoalan dalam pembangunan florikultura menuju industri florikultura yang berdaya saing. Kampung Flori merupakan suatu pengelolaan pembangunan wilayah sentra produksi tanaman hias dalam skala ekonomi serta terkait secara fungsional dalam hal potensi sumberdaya alam, agroklimat, kondisi sosial budaya, faktor produksi dan keberadaan infrastruktur penunjang. Tujuan utamanya adalah meningkatkan kesejahteraan petani dan produksi serta nilai tambah dan daya saing wilayah untuk keberlanjutan usahatani tanaman hias.



Dalam penjabarannya menjadikan usahatani florikultura lebih efisien melalui pengembangan Kampung Flori tersebut dilakukan dengan pendekatan keterpaduan sistem antara sisi penyediaan dan sisi kebutuhan. Artinya bahwa pengembangan Kampung Flori merupakan satu kesatuan sistem yang terpadu mulai dari pengadaan *input* produksi usahatani yaitu benih bermutu, budidaya kebun yang baik dan benar, panen, pasca panen sampai dengan pemasaran hasil produk florikultura ke tangan konsumen akhir. Ada lima syarat yang perlu dipenuhi untuk mewujudkan Kampung Flori yang berdaya saing, yaitu: (1) Adanya pasar/*market driven* untuk produk florikultura; (2) Teknologi yang terus berkembang didukung inovasi dan kreatifitas; (3) Tersedianya sarana produksi secara lokal (pasar input); (4) Adanya nilai tambah produksi bagi pelaku, baik secara individu maupun kelembagaan, dan (5) Terjaminnya sistem distribusi yang baik dan tersedianya transportasi yang lancar. Dalam pengembangan Kampung Flori berbagai korelasi akan terjadi antar berbagai faktor tersebut. Agar program pengembangan Kampung Flori dapat dijalankan, maka diperlukan kegiatan yang aplikatif di tingkat lapangan yang dapat menumbuhkembangkan Kampung Flori berbasis komoditas tanaman hias dari hulu hingga hilir. Untuk mencapai hal tersebut, program pengembangan kawasan hortikultura melalui pengembangan Kampung Flori menjadi jalan keluar yang tepat, tentunya harus disertai berbagai inovasi, seperti inovasi teknologi,



kelembagaan maupun manajemen yang sesuai dengan peruntukannya.

Dengan adanya peran teknologi pertanian khususnya pada komoditas tanaman hias, maka diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas hasil, serta memudahkan bagi para pengelola florikultura untuk mendapatkan hasil kerja yang optimal. Akan tetapi teknologi terbaru pada budidaya tanaman hias di beberapa wilayah belum sepenuhnya dapat diterapkan secara keseluruhan, karena masih harus mempertimbangkan beberapa faktor seperti kondisi alam, tenaga ahli yang mengoperasikan peralatan, serta pengetahuan masyarakat/petani tentang alat teknologi yang digunakan tersebut.

Untuk itu, inovasi teknologi pertanian berperan penting dalam mengatasi kesenjangan tersebut, dalam arti penerapan teknologi harus diiringi dengan inovasi teknologi yang tepat guna, tepat sasaran, tepat tempat, tepat waktu, dan tepat jenis, sehingga hasil yang diharapkan dari penerapan teknologi tersebut dapat berdampak nyata dan optimal. Penerapan teknologi dalam budidaya tanaman hias atau florikultura diharapkan tidak saja menggunakan teknologi konvensional yang dimodifikasi, namun juga sudah harus menerapkan teknologi terbaru yang efektif dan efisien untuk meningkatkan produktivitas florikultura, mengingat bahwa peningkatan produksi melalui perluasan lahan (ekstensifikasi) sulit diterapkan di Indonesia, di tengah-tengah konversi lahan pertanian

produktif ke non pertanian semakin meluas. Di samping permasalahan lainnya seperti: (1) Keterbatasan pemilikan luas lahan usaha; (2) Industri perbenihan florikultura belum optimal; (3) Kelembagaan usaha florikultura belum optimal; (4) Tingkat kompetensi produsen florikultura yang terbatas; (5) Meningkatnya biaya operasional; (6) Keterbatasan dan sulitnya pelaku usaha florikultura mengakses permodalan; (7) Kurangnya investasi di bidang florikultura; (8) Kurangnya promosi; (9) Perubahan iklim (*climate change*) yang sedang terjadi, dan (10) Terjadinya degradasi lahan.

Di samping itu, dalam upaya memenuhi kualitas produk florikultura dan peningkatan produktivitas florikultura, perlu didukung dengan sistem produksi yang efektif dan efisien. Sistem produksi dihadapkan pada kebutuhan florikultura yang cenderung berubah-ubah dan tuntutan perlunya melakukan efisiensi sumber daya produksi untuk dapat bersaing di tengah pasar yang semakin menantang dan diisi oleh produk dari dalam dan luar negeri. Potensi lahan budidaya florikultura juga menjadi tantangan untuk dapat mempertahankan produktivitas florikultura. Selain itu diperlukan inovasi pengembangan jenis dan varietas komersial yang diminati pasar.

Kebutuhan teknologi dalam budidaya florikultura menjadi utama untuk menghasilkan produk florikultura yang berkualitas sekaligus mempertahankan produktivitas. Salah satu metode pembudidayaan florikultura dengan pemanfaatan teknologi produksi adalah sistem

Rumah Naungan. Rumah Naungan dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu *Green House* dan *Shading House*. Masing-masing memiliki perbedaan utama yaitu dari segi infrastruktur bangunan dan fungsi khusus, namun kedua teknologi ini berperan penting dalam meningkatkan produksi florikultura dengan peruntukan pada komoditas tanaman hias tertentu sesuai fungsinya.

*Green House* atau disebut juga “Rumah Tanam” adalah sebuah bangunan konstruksi dengan struktur bersifat tembus cahaya yang berfungsi untuk menghindari dan memanipulasi kondisi lingkungan agar tercipta kondisi lingkungan yang dikehendaki dalam pemeliharaan tanaman atau budidaya tanaman untuk berkembang secara optimal. Seiring berkembangnya teknologi dalam budidaya tanaman hias dan pendukung bidang pertanian lainnya peranan *Green House* sangat dibutuhkan, hal ini dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas hasil panen. Namun, pembangunan *Green House* belum sepenuhnya sesuai dengan keadaan iklim yang cenderung sulit untuk diprediksi secara langsung, sehingga harapan pemenuhan kuantitas, kualitas dan kontinuitas produksi belum dapat tercapai optimal atau terealisasi dengan baik, oleh karenanya upaya dalam perbaikan kualitas sebuah *Green House* sangat diperlukan.

Jenis florikultura tertentu menghendaki pemeliharaan khusus seperti krisan, anggrek dan mawar dapat dibudidayakan di dalam *Green House*, karena florikultura

tersebut hanya dapat hidup dan berproduksi dengan baik pada kondisi dan perlakuan khusus. Untuk jenis tanaman krisan membutuhkan penyinaran penuh pada masa pertumbuhan/vegetatif sedangkan pada masa pembungaan/generatif tidak membutuhkan penyinaran agar tanaman dapat berbunga dengan optimal. Sementara untuk tanaman anggrek membutuhkan suhu rendah pada masa pertumbuhan dan suhu panas pada masa pembungaan. Demikian halnya dengan tanaman hias mawar, meskipun mawar dapat beradaptasi dengan baik pada lingkungan, namun untuk dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik, mawar tidak membutuhkan banyak hujan apalagi dengan curah hujan yang tinggi yang menyebabkan kuncup mawar tidak dapat keluar dengan sempurna, sedangkan pada musim kering mawar tidak bisa mendapatkan cahaya matahari terlalu banyak karena berpengaruh pada berbagai hama yang menyerang tanaman mawar. Semua kondisi ini dapat dikurangi bahkan dihilangkan dengan sistem budidaya di dalam *Green House*. Dengan adanya *Green House*, kondisi lingkungan dapat dimanipulasi sesuai dengan kebutuhan tanaman tersebut, sehingga produksi dapat berjalan dengan baik, meminimalisir kegagalan produksi dan meningkatkan produktifitas.

*Shading House* atau disebut juga “Rumah Berpeneduh” adalah bangunan yang berfungsi sebagai peneduh bagi tanaman terhadap cahaya matahari yang berlebihan atau tidak dikehendaki. Penutup bangunan ini, baik atap maupun dindingnya berupa jala atau *shade net* dengan

intensitas kerapatan tertentu. *Shading House* cocok untuk tanaman hias yang pada habitat aslinya terlindung oleh tanaman lain seperti tanaman hias daun dari marga genus Araceae atau biasa disebut Aroid dengan berbagai macam jenis, antara lain Aglaonema, Anthurium, Philodendron, Caladium, Syngonium, Scindapsus, Monstera, dan masih banyak lainnya serta tanaman epifit (menempel pada tanaman lain). *Shading House* juga sering digunakan untuk aklimatisasi pada *nursery* tanaman hias dalam skala besar dengan sumber bibit biji, stek maupun kultur jaringan.

Selain sebagai sarana produksi budidaya, *Green House* dan *Shading House* juga banyak dijadikan sebagai sarana agrowisata. Melalui sistem *Green House* dan *Shading House* menjadikan fungsi Kampung Flori menjadi lebih kompleks. Apabila produksi florikultura dapat dilakukan dengan baik sehingga dapat dihasilkan produk yang berdaya saing dan berkualitas sesuai dengan tuntutan pasar, maka jenis tanaman yang dibudidayakan merupakan peluang bagi Kampung Flori untuk memenuhi kebutuhan pasar baik di tingkat domestik maupun ekspor.

## 1.2 Tujuan dan Sasaran

### 1) Tujuan

- a. Memberikan acuan persyaratan teknis dan administratif dalam pengembangan Kampung





Flori berdaya saing melalui APBN TA. 2023, dengan menggunakan sistem budidaya di dalam *Green House* dan *Shading House* dalam rangka meningkatkan produksi, produktivitas dan daya saing florikultura, di samping dapat berfungsi sebagai sarana promosi serta agrowisata.

- b. Memberikan informasi teknis dan administratif dalam penerapan sistem budidaya florikultura menggunakan teknologi modern di dalam *Green House* dan *Shading House* yang dapat dilakukan petani/masyarakat dan pelaku usaha florikultura secara swadaya/mandiri.

## 2) Sasaran

- a. Terlaksananya pembangunan *Green House* dan *Shading House* sebagai sarana budidaya florikultura pada Kampung Flori sesuai persyaratan teknis bangunan dan budidaya florikultura yang baik dan benar.
- b. Tersedianya sarana promosi/agrowisata/ agroeduwisata florikultura pada Kampung Flori dengan menampilkan bangunan *Green House* dan *Shading House* yang menarik.
- c. Tumbuh dan berkembangnya usaha florikultura yang berdaya saing, maju, mandiri dan modern.

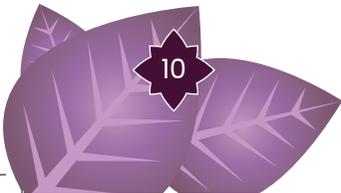


### 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup Persyaratan Teknis Pembangunan Sarana Budidaya Florikultura: *Green House* dan *Shading House* meliputi:

- 1) Pendahuluan
- 2) Perbedaan *Green House* dan *Shading House*
- 3) Persyaratan Pembangunan
- 4) Spesifikasi Bangunan
- 5) Standar Desain *Green House* dan *Shading House*  
Direktorat Jenderal Hortikultura
- 6) Pelaksanaan Kegiatan
- 7) Penutup
- 8) Lampiran





PERSYARATAN TEKNIS PEMBANGUNAN SARANA BUDIDAYA FLORIKULTURA:  
*GREEN HOUSE DAN SHADING HOUSE*





## **BAB II**

### **PERBEDAAN UTAMA GREEN HOUSE DAN SHADING HOUSE**



## BAB II

# PERBEDAAN UTAMA *GREEN HOUSE* DAN *SHADING HOUSE*

Rumah naungan dibedakan menjadi dua, yaitu *Green House* dan *Shading House*. Masing-masing memiliki perbedaan dari segi desain dan spesifikasi bangunan serta fungsi khususnya. Berikut dijabarkan perbedaan utama dari kedua bangunan tersebut.

### 2.1 *Green House*

*Green House* yang dalam Bahasa Indonesia mempunyai arti Rumah Kaca, pada prinsipnya adalah sebuah bangunan yang terdiri atau terbuat dari bahan kaca atau plastik yang sangat tebal dan menutup di seluruh permukaan bangunan, baik atap maupun dindingnya. Di dalamnya juga dapat dilengkapi dengan peralatan pengatur suhu dan kelembaban udara serta distribusi air maupun pupuk. Dengan berbagai kelengkapan tersebut, maka *Green House* tergolong bangunan yang mahal.

*Green House* pada umumnya merupakan bangunan permanen yang dapat bertahan cukup lama karena terbuat dari material besi dan konstruksi yang kuat. Ada berbagai jenis material yang dapat digunakan untuk membangun *Green House*, namun yang terbaik menggunakan material besi *hot dipped galvanish* dan pemasangan *knock down*. Teknik ini bertujuan agar

struktur *Green House* tahan lama dan sanitasi lingkungan lebih higienis, dapat mengurangi gangguan hama dan penyakit.

Pemanfaatan *Green House* di Indonesia yang secara umum beriklim tropis, mengharuskan diperlukan beberapa **modifikasi terhadap konstruksi dan spesifikasi bahan**. *Green House* di Indonesia seperti yang telah diuraikan pada Bab I dan dalam **konteks pertanian adalah Rumah Tanam** yang digunakan sebagai sarana budidaya tanaman seperti tanaman hortikultura diantaranya tanaman hias atau florikultura agar dapat memproduksi secara optimal. *Green House* yang dibangun di Indonesia tidak lagi menggunakan material kaca sebagai bahan penutup dan atap seperti di negara subtropis, namun menggunakan plastik UV, plastik gelombang PVC, plastik lembaran PVC, *acrylic* dan *polycarbonate*. Begitupun untuk penutup dinding yang berfungsi untuk menjaga sirkulasi udara agar berlangsung secara bebas di dalam ruangan, tidak menggunakan kaca, namun menggunakan plastik UV yang dapat digabungkan dengan pemasangan *shade net* atau ram kawat pada beberapa bagian tertentu. Namun demikian, penetapan **bentuk dan tipe bangunan utamanya atap *Green House* tetap menggunakan prinsip pembangunan *Green House*** yang umumnya banyak dijumpai pada negara subtropis. Berbagai bentuk atap dirancang dengan memperhatikan efisiensi biaya, kekuatan konstruksi dengan kondisi lahan yang beragam, kemampuan menahan angin dan

curah hujan, kemampuan meredam panas berlebihan yang dapat terjadi di dalam bangunan, serta menciptakan kondisi lingkungan yang optimum bagi tanaman, yaitu bentuk atap melengkung, segitiga, “A” dan setengah silinder. Secara rinci persyaratan pembangunan *Green House* dan spesifikasi pembangunan diuraikan pada Bab III dan Bab IV.

*Green House* atau Rumah Tanam dalam konteks pertanian adalah bangunan dengan konstruksi atap tembus cahaya/sinar matahari yang berfungsi memanipulasi kondisi lingkungan, sehingga proses produksi tanaman pertanian di dalamnya dapat berkembang optimal. Teknologi yang digunakan pada unit *Green House* merupakan salah satu bentuk teknologi modern dan padat teknologi, sehingga usaha pertanian yang dilakukan di dalam *Green House* dapat berlangsung dengan efisien. Selain untuk meningkatkan produksi, penggunaan *Green House* juga akan mengurangi risiko kegagalan usaha/budidaya dengan meminimalisasi ketergantungan proses produksi terhadap alam seperti kondisi cuaca yang tidak diharapkan serta gangguan hama dan penyakit pada tanaman.

Fungsi *Green House* adalah memanipulasi iklim atau cuaca, melindungi tanaman dari pengaruh luar seperti hama dan penyakit, tiupan angin yang kencang, curah hujan yang tinggi dan pengaturan kebutuhan sarana produksi bagi budidaya yang optimal dan efisien.

Manipulasi lingkungan dilakukan dalam dua hal, yaitu menghindari kondisi lingkungan yang tidak dikehendaki dan menyediakan kondisi lingkungan yang dikehendaki.

Kondisi lingkungan yang tidak dikehendaki antara lain:

- 1) Ekses radiasi sinar matahari seperti sinar ultra violet dan sinar infra merah.
- 2) Suhu udara dan kelembaban yang tidak sesuai.
- 3) Kekurangan dan kelebihan curah hujan.
- 4) Gangguan hama dan penyakit.
- 5) Tiupan angin yang terlalu kuat, sehingga dapat merobohkan tanaman.
- 6) Ekses polutan akibat polusi udara.

Sementara kondisi lingkungan yang dikehendaki antara lain:

- 1) Kondisi cuaca yang mendukung rentang waktu tanam menjadi lebih panjang.
- 2) Mikroklimat seperti suhu, kelembaban dan intensitas cahaya sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan tanaman.
- 3) Suplai air dan pupuk dapat dilakukan secara berkala dan teratur.
- 4) Sanitasi lingkungan, sehingga tidak kondusif bagi hama dan penyakit.
- 5) Kondisi nyaman bagi terlaksananya aktivitas produksi dan pengawasan mutu.
- 6) Berkurangnya ekses lingkungan seperti polutan dan minimnya residu pestisida.
- 7) Hilangnya gangguan fisik baik oleh angin maupun hewan.

Beberapa kelemahan dari *Green House* yaitu biaya yang dikeluarkan untuk pembangunan, biaya operasional dan biaya perawatan relatif tinggi, sedangkan kelebihan adalah penggunaannya dalam waktu yang panjang karena dibangun dari bahan yang tidak mudah rusak, meningkatkan produksi dan produktivitas, meningkatkan mutu produk, memudahkan aktivitas pemeliharaan dan pengontrolan tanaman, memudahkan pengaturan produksi sesuai dengan kebutuhan, mengurangi penggunaan sarana produksi seperti pupuk dan pestisida menjadi optimal dan efisien, mengurangi biaya tenaga kerja untuk pemeliharaan tanaman, meningkatkan keamanan, serta menekan biaya operasional lainnya seperti penggunaan air dan lampu.

## 2.2 *Shading House*

*Shading House* atau Rumah Berpeneduh dalam bidang pertanian adalah bangunan berpeneduh semi permanen, memiliki atap berupa jala atau *net* yang dapat dilewati cahaya dengan intensitas tertentu untuk mengurangi terpaan sinar matahari secara langsung, melindungi dari serangan hama dan penyakit, dan curah hujan yang tinggi. *Shading House* mudah dibuat, tidak memiliki bentuk atap khusus, tidak memerlukan dinding khusus, namun untuk fungsi tertentu dapat digunakan penutup dinding sekeliling, serta tidak membutuhkan biaya tinggi. Bahan untuk membuat *Shading House* pada umumnya menggunakan *net* (jaring). *Net* memiliki beberapa nama dagang, namun secara teknis disebut *shade net*. Fungsi

*shade net* adalah sebagai bahan pembuat naungan dapat mengontrol jumlah intensitas cahaya matahari yang dibutuhkan oleh tanaman, biasa digunakan sebagai atap bangunan dan dapat juga digunakan sebagai penutup dinding untuk mengurangi terpaan air hujan, angin dan serangga hama. Penggunaan *shade net* sebagai penutup atap dapat menggunakan sistem 1 lapis atau 2 lapis dengan jarak tertentu, misal 40 – 60 cm.

*Shade net* diperdagangkan dengan intensitas kerapatan tertentu, yang menentukan intensitas cahaya yang dilewatkan. Intensitas ini besarnya bervariasi tergantung dari kebutuhan pertumbuhan tanaman, antara lain 40%, 50%, 60%, 65%, 70%, 75% dan 80% tergantung dari pabrik pembuatnya. Pemilihan *shade net* ditentukan berdasarkan fungsinya dalam menyaring cahaya matahari yang masuk, jenis tanaman hias dan peruntukan lainnya. Penentuan intensitas ini harus diperhatikan, karena data yang tertera pada kemasan sering membingungkan konsumen. Sebagai contoh *shade net* dengan intensitas 70% artinya cahaya yang ditahan oleh *net* adalah sebesar 70% dan cahaya yang dilewatkan adalah sebesar 30%.

Bentuk bangunan *Shading House* biasanya berupa persegi atau segi empat, dengan struktur kerangka seperti *Green House* dapat terbuat dari besi, kayu atau bambu. Oleh karena bahan penutup struktur berupa *net*, maka hujan dan serangga halus seperti kutu daun dan trips dapat masuk ke pertanaman, sehingga *Shading*

*House* tidak cocok untuk tanaman yang membutuhkan intensitas cahaya tinggi serta tanaman yang rentan penyakit.

Fungsi *Shading House* adalah mengurangi intensitas sinar matahari yang masuk ke dalam rak/bedeng tanaman, melindungi benih atau tanaman terhadap sinar matahari secara penuh yang dapat membakar atau menurunkan daya tumbuh benih dan tanaman tersebut, melindungi tanaman dari OPT, melindungi dari air hujan dan angin secara langsung dan biasa digunakan pada aklimatisasi tanaman.

Beberapa kelemahan dari *Shading House* yaitu mudah rusak dan tidak tahan lama, karena tersusun atas spesifikasi bangunan dan *shade net*. Pada umumnya *Shading House* yang menggunakan kerangka bambu atau kayu lebih rentan terhadap iklim dan cuaca dibandingkan dengan *Shading House* yang menggunakan kerangka besi. Untuk beberapa *shade net* dengan kualitas standar perlu diperhatikan agar kualitas *shade net* tersebut tetap terjaga dari lumut dan rusak sehingga penggunaan *shade net* harus diganti minimal 1 tahun sekali. Jika pemilihan *shade net* dengan kualitas premium, maka daya tahannya lebih lama dapat mencapai lebih dari 10 tahun dan mudah dibersihkan. Kelebihannya adalah *Shading House* memiliki spesifikasi bangunan yang sederhana, proses pembangunannya mudah, dan biaya pembangunan serta operasional relatif murah.







# **BAB III**

**PERSYARATAN  
PEMBANGUNAN  
GREEN HOUSE DAN  
SHADING HOUSE**



## **BAB III**

### **PERSYARATAN PEMBANGUNAN GREEN HOUSE DAN SHADING HOUSE**

Dalam bab ini, persyaratan pembangunan *Green House* lebih banyak dibahas karena sifatnya yang lebih kompleks dibandingkan *Shading House*. Beberapa persyaratan pembangunan untuk kedua bangunan tersebut memiliki kesamaan, namun untuk *Shading House* lebih sederhana dan mudah.

#### **3.1 Konsep *Green House* dan *Shading House***

Pada umumnya budidaya tanaman di dalam *Green House* dan *Shading House* memiliki keunggulan yang sama yaitu lingkungan mikro yang lebih terkontrol dan keseragaman hasil produksi pada tiap tanaman. Namun demikian, rancangan *Green House* berpengaruh besar terhadap lingkungan mikro di dalamnya, sedangkan *Shading House* tidak berpengaruh untuk mengatur lingkungan makro. Salah satu parameter lingkungan mikro tanaman adalah suhu. Suhu yang tinggi dapat mempercepat evapotranspirasi tanaman yang akan mempercepat kehilangan air dan energi. Salah satu cara untuk mengendalikan lingkungan mikro tanaman di dalam *Green House* khususnya suhu adalah dengan ventilasi alamiah. Keuntungan pemakaian ventilasi alamiah adalah biaya yang relatif murah dan tidak



diperlukan perawatan. Penempatan dan luas bukaan ventilasi sangat menentukan pergerakan udara di dalam *Green House* yang akan membantu penurunan suhu. Letak ventilasi dan bentuk *Green House* akan mempengaruhi pergerakan udara di dalamnya. Pergerakan udara tersebut dimanfaatkan untuk memindahkan udara panas dari dalam *Green House*. Semakin banyak udara panas yang dikeluarkan akan membantu menurunkan suhu udara.

Secara umum *Green House* dan *Shading House* memiliki fungsi yaitu:

- 1) Menghindari terpaan air hujan secara langsung yang dapat merusak tanaman, karena air hujan dapat menyebabkan tanaman rusak atau mati dan dapat menghilangkan unsur hara.
- 2) Menghindari fluktuasi suhu yang terlalu berlebihan.
- 3) Menghindarkan lahan dari kondisi yang becek, jika lahan becek, maka struktur tanah akan berubah yang dapat menyebabkan pertumbuhan suatu tumbuhan dapat terganggu.
- 4) Mengurangi intensitas cahaya yang masuk sehingga daun tidak terbakar pada saat terik. Ada dua fungsi atap plastik pada *Green House* yaitu menghindari panas terik, dan ketika matahari menyentuh atap *Green House* maka panas akan diserap dan akan dihasilkan pencahayaan yang dibutuhkan oleh tumbuhan yang ada di dalamnya. Hanya saja atap *Green House* yang kurang bening sehingga kurang maksimal untuk menerima cahaya. Sedangkan pada

*Shading House*, intensitas cahaya dan panas yang masuk bisa diatur sesuai dengan kerapatan *net* atau jaring yang digunakan sebagai penutup atap.

- 5) Mengurangi tingkat serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT). Organisme Pengganggu Tumbuhan sendiri merupakan organisme pengganggu tanaman seperti kutu dan lain-lain.
- 6) Fotosintesis dapat berlangsung secara sempurna. Jadi, kualitas atap pada *Green House* dan *Shading House* berpengaruh pada proses fotosintesis yang terjadi pada tumbuhan yang ada di dalam bangunan tersebut.

Faktor lingkungan fisik tanaman pada *Green House* antara lain adalah cahaya, suhu udara, kelembaban relatif (RH) udara, kadar CO<sub>2</sub> dalam udara, kecepatan angin, polutan dan lingkungan akar/media tanam. Cahaya yang paling penting bagi tanaman merupakan cahaya tampak yang mempunyai panjang gelombang 390 – 700 nm. Aspek penting dari cahaya adalah intensitas, durasi, dan distribusi spektral cahaya. Suhu udara di sekitar tanaman dipengaruhi oleh radiasi matahari, pindah panas konveksi, laju evaporasi, intensitas cahaya, kecepatan dan arah angin serta suhu lingkungan secara umum.

Perubahan suhu udara akan berpengaruh pada proses fisiologi dalam tanaman. Secara praktik, bagi tanaman dalam *Green House* disarankan perbedaan suhu antara siang dan malam berkisar antara 5 – 10 derajat. Faktor

utama yang harus diperhatikan dalam budidaya florikultura di dalam *Green House* adalah menjaga agar perbedaan suhu antara suhu di dalam *Green House* dan di luar *Green House* tidak terlalu besar. Perbedaan suhu tersebut juga dipengaruhi oleh kondisi lokasi dan jenis tanaman. Aspek penting dalam pergerakan udara dalam budidaya tanaman adalah kecepatannya, angin berpengaruh pada laju transpirasi, laju evaporasi, serta ketersediaan CO<sub>2</sub> dalam udara. Menurut ASAE (*American Society of Agricultural Engineering*) menyatakan kecepatan udara melewati tanaman sebaiknya tidak lebih dari 1,0 m/s. Suhu berpengaruh dalam pertumbuhan tanaman yang ada dalam *Green House*, untuk menyeimbangkan suhu yang terdapat pada *Green House* harus dilakukan pengecekan suhu secara berkala.

### 3.2 Standar Bangunan *Green House*

Perancangan *Green House* di kawasan tropis basah seperti di Indonesia, memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda dengan rancangan *Green House* di kawasan subtropis. Kawasan subtropis dengan empat musim, rumah tanaman memiliki peran penting sebagai fasilitas produksi sayuran daun, sayuran buah, dan bunga dengan prinsip penggunaan *Green House*, pemanenan panas radiasi matahari memungkinkan pertumbuhan tanaman pada musim dingin, karena suhu udara di dalamnya dapat dijaga agar tidak terlalu

rendah. Rumah tanaman atau *Green House* kawasan iklim tropis basah dirancang dengan fungsi utama sebagai pelindung tanaman dari gangguan lingkungan yang tidak sesuai dengan melindungi dari curah hujan, serangan Organisme Pengganggu Tanaman, angin kencang, dan sinar matahari atau intensitas cahaya yang berlebihan. Untuk *Green House* daerah tropis tidak disarankan dinding penutup dan atap dari material kaca.

SNI 7604-2010 adopsi dari *Philippine Agricultural Engineering Standard Pages 415-2001*. Perbedaan *Green House* di daerah tropis dan subtropis seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbedaan *Green House* Daerah Tropis dan Subtropis

<b>Tropis</b>	<b>Subtropis</b>
Fungsi untuk melindungi tanaman dari siraman hujan secara langsung dan intensitas cahaya yang berlebihan	Fungsi sebagai sarana pertanian, sangat penting pada musim gugur, semi dan dingin
Suhu udara relatif sama dengan luar <i>Green House</i>	Prinsip kerja menjebak panas sehingga suhu udara dalam <i>Green House</i> optimal
Konstruksi lebih sederhana, sarana kontrol relatif sedikit	Konstruksi lebih kompleks karena memerlukan berbagai sarana kontrol lingkungan.

### 3.3 Lokasi

Syarat lokasi untuk *Green House* di daerah tropis, hal ini sangat erat kaitannya dengan investasi, pertimbangan pemasaran, pengadaan sarana produksi, infrastruktur serta industri pengolahan dan pemasarannya. Sehingga pembuatan *Green House* ini tidak bisa dilakukan sembarangan tanpa pertimbangan. Untuk *Shading House* persyaratan lokasi lebih fleksibel meskipun tetap mempertimbangkan nilai ekonomi. Adapun beberapa lokasi ideal yang dapat dijadikan tempat *Green House* dan *Shading House* harus memenuhi beberapa kriteria diantaranya:

- 1) Mempertimbangkan intensitas cahaya matahari yang cukup tinggi meskipun pada musim hujan.
- 2) Mempertimbangkan suhu yang cukup dan mendukung, dalam arti tidak terlalu panas juga tidak terlalu dingin.
- 3) Menghindari lokasi yang berpotensi terjadinya angin ekstrem atau angin badai. Baik *Green House* dan *Shading House* yang akan dibangun pada lokasi tersebut, perlu dipersiapkan *border* pelindung.
- 4) Dekat dengan pusat keramaian/pasar.
- 5) Dekat sumber air yang baik dan cukup sepanjang tahun.
- 6) Dekat dengan instalasi listrik dan memiliki drainase yang bagus, untuk menghindari risiko banjir.
- 7) Jauh dari sumber cemaran, untuk mengoptimalkan fungsi dan umur bangunan.

- 8) Tempat datar tidak boleh mempunyai kemiringan. Jika topografi tidak rata maka *Green House* dan *Shading House* dibangun terpisah mengikuti kontur kemiringan lahan.
- 9) Tanah yang digunakan merupakan tanah yang tidak bergerak.
- 10) Dekat dengan sarana penunjang seperti kantor, laboratorium, jalan besar (mudah dijangkau kendaraan) untuk mempermudah pengawasan dan penggunaannya.
- 11) *Green House* dan *Shading House* yang digabung dengan bangunan lainnya sebaiknya dibangun arah Utara–Selatan agar penyinarannya merata sepanjang hari.
- 12) Dibangun mempertimbangkan azas kemanfaatan dalam jangka panjang.

### **3.4 Temperatur dan Kelembaban Relatif Udara *Green House***

Khusus untuk pembangunan *Green House*, temperatur dan kelembaban harus menjadi perhatian. Temperatur dan kelembaban relatif menjadi pertimbangan dalam budidaya tanaman di dalam *Green House* karena akan berpengaruh pada pertumbuhan tanaman. Berikut kecepatan aliran udara di dalam *Green House* yang terjadi akibat temperatur dan kelembaban udara di dalam *Green House* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kecepatan Aliran Udara dalam *Green House*

Kecepatan Udara (m/s)	Pengaruh
0,1 – 0,25	Memudahkan pengambilan CO <sub>2</sub>
0,5	Pengambilan CO <sub>2</sub> menurun
1,0	Menghalangi pengambilan CO <sub>2</sub> (pertumbuhan tanaman)
4,5	Menyebabkan kerusakan fisik pada tanaman

### 3.5 Unsur Lain yang Harus Diperhatikan dalam Pembangunan *Green House* dan *Shading House*

#### 1) Luas Areal

Luas lahan hendaknya cukup besar untuk mengantisipasi perkembangan usaha dimasa yang akan datang. Untuk usaha komersial faktor ini sangat penting. Disamping itu perlu diperhitungkan juga lahan untuk bangunan penunjang usaha seperti jalan, gudang dan lain-lain.

#### 2) Topografi

Lokasi pembangunan *Green House* dan *Shading House* harus sedatar mungkin untuk menekan biaya, karena jika dibangun pada lokasi yang miring maka diperlukan biaya tambahan untuk pembuatan *Green House* dan *Shading House* terpisah yang mengikuti kontur lahan. Lokasi yang datar juga memudahkan dalam pengelolaan. Lahan tersebut juga harus mempunyai drainase yang baik.

### 3) Iklim

Iklim lokasi yang dipilih diperhitungkan berdasarkan kebutuhan tanaman florikultura yang akan diusahakan. Area yang seringkali berkabut atau bercuaca buruk umumnya kurang baik bagi kebanyakan tanaman. Tanaman florikultura yang menyukai intensitas cahaya tinggi akan lebih baik diusahakan di lokasi yang ketinggiannya cukup tinggi dengan intensitas cahaya yang baik. Adanya bukit atau barisan pepohonan yang berlaku sebagai penghalang, penting untuk area yang anginnya cukup kencang.

### 4) Ketersediaan Air

Air adalah salah satu faktor utama yang sangat dibutuhkan tanaman. Oleh karena itu dalam menentukan lokasi *Green House* dan *Shading House*, ketersediaan air di lokasi yang dipilih baik kualitas maupun kuantitasnya harus cukup tersedia. Kontinuitas suplai air harus bisa mencukupi untuk jangka waktu yang panjang. Begitupun kualitas air yang tersedia harus diperiksa untuk menentukan kandungan mineral dan mendeteksi unsur-unsur yang kurang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Mengetahui kandungan mineral cukup penting terutama untuk daerah dekat pantai dan muara sungai, biasanya mengandung ion sodium dan klorida yang kurang baik bagi tanaman.

## 5) Arah/Orientasi

Arah/orientasi akan mempengaruhi penerimaan/transmisi cahaya, terutama akibat dari pemilihan material dan lokasi berbukit. Transmisi cahaya dapat terhalangi oleh kerangka *Green House* dan *Shading House* dan juga ditentukan oleh musim akibat perubahan sudut penyinaran matahari.



# **BAB IV**

## **SPEKIFIKASI BANGUNAN**



## BAB IV

### SPEKIFIKASI BANGUNAN

Pada Bab IV, pembahasan spesifikasi bangunan lebih difokuskan pada pembangunan *Green House* karena struktur dan kerangka bangunan menjadi penentu pemanfaatan *Green House* secara optimal. Untuk pembangunan *Shading House*, secara umum struktur dan kerangka bangunan dapat dimodifikasi atau disesuaikan dengan mempertimbangkan kebutuhan, pemanfaatan/fungsi, biaya, dan kondisi lingkungan. Namun demikian, baik spesifikasi bangunan *Green House* maupun *Shading House* harus mengacu kepada azas kemanfaatan, kondisi lingkungan yang ideal untuk pertumbuhan tanaman di dalam bangunan dan faktor iklim di luar bangunan yang dapat memberikan dampak terhadap pertumbuhan tanaman.

#### 4.1 Struktur *Green House*

- 1) Tinggi *Green House*
  - a. Tinggi bangunan diukur dari: tinggi tiang minimum 3 – 4 m, tinggi top (tinggi bangunan dari permukaan tanah sampai titik tertinggi bangunan) 5,75 – 6,75 m. Hal ini dimaksudkan agar udara tidak panas, diharapkan kisaran suhu yang baik tercapai, 25°C – 27°C dengan kelembaban minimum 50%.

b. Tinggi talang air mengikuti tinggi tiang.

## 2) Pondasi

- a. Pondasi harus dirancang kuat menahan beban ke atas.
- b. Pondasi permanen harus disiapkan untuk menahan rangka bangunan menghindari risiko rubuh dan penurunan beban ke bawah.
- c. *Green House* yang ditutup dengan *polyethylene* biasanya tidak memerlukan pondasi yang kuat. Tetapi tiang pendukung harus tepat ditempatkan pada pijakan kaki beton.
- d. Untuk *Green House* terbuat dari kayu maka dinding beton yang diperkuat pada bagian bawah dengan tinggi 0.4 m harus dipersiapkan sebagai pendukung bangunan.

## 3) Ventilasi

Lebar ventilasi *Green House* yang harus dirancang adalah pembukaan 18 – 29% dari luas lantai. Ventilasi berfungsi agar udara panas keluar dengan lancar.

## 4) Rangka dan Penutup

- a. Rangka harus mampu menahan beban jeruji pembawa hingga  $25 \text{ kg/m}^2$ .
- b. Rangka harus mampu menahan tiupan angin maksimum 250 km/jam.
- c. Material rangka dapat menggunakan besi, kayu, bambu, dan aluminium.

- d. Penutup atap harus cukup terang untuk meneruskan cahaya secara optimal.
  - a) Bersifat awet dan ekonomis.
  - b) Menahan beban berat dari tiupan angin hingga 150 km/jam.
  - c) Harus dipasang secara erat/pas, menghindari celah air dan OPT masuk.

#### 5) Material Penutupan

- a. Kaca: dapat meneruskan cahaya paling bagus, tapi tidak disarankan untuk *Green House* yang dibangun di daerah tropis.
- b. *Acrylic*: sangat tahan terhadap perubahan cuaca, tahan pecah serta sangat transparan. Penyerapan sinar ultra violet yang berasal dari matahari lebih tinggi dibandingkan dengan bahan yang terbuat dari kaca. Penggunaan *acrylic* sebanyak dua lapis mampu menghantarkan sekitar 83% cahaya dan mengurangi kehilangan panas sekitar 20-40% dibandingkan penggunaan 1 lapis. Bahan ini tidak akan menguning walaupun digunakan dalam waktu yang lama. Namun kekurangan dari bahan *acrylic* adalah: mudah terbakar, sangat mahal, dan sangat mudah tergores/tidak tahan gores, namun kurang efektif dan ekonomis jika digunakan di daerah tropis.

- c. *Polycarbonate*: lebih tahan, lebih fleksibel, lebih tipis, serta lebih murah dibandingkan *acrylic*. Penggunaan dua lapis *polycarbonate* mampu menghantarkan cahaya sekitar 75-80% dan mengurangi kehilangan panas sekitar 40% dibandingkan satu lapis. Namun bahan ini sangat mudah tergores, mudah memuai, gampang menguning, dan akan membuat lapisan kurang transparan dalam waktu satu tahun. Disarankan menggunakan *polycarbonate single layer*.
- d. *Fiberglass Reinforced Polyester* (serat kaca): bersifat awet, kaku, dan tersedia dalam berbagai tingkat penerusan cahaya, lebih tahan lama, penampilannya menarik, harganya terjangkau dibandingkan kaca, serta *Fiberglass Reinforced Polyester* ini lebih tahan pengaruh perubahan cuaca. Bahan plastik ini mudah sekali dibentuk menjadi bentuk bergelombang maupun berupa lempengan. Meskipun demikian kekurangannya adalah bahan ini mudah memuai.
- e. *Polyethylene Film* (Plastik UV): sangat murah dibandingkan dengan bahan lainnya namun sifatnya hanya sementara (kurang tahan lama), bentuknya kurang menarik, serta membutuhkan penanganan maupun perawatan yang lebih intensif. Selain itu,

bahan ini juga mudah sekali rusak oleh sengatan cahaya matahari, walaupun mampu bertahan minimal 1 – 2 tahun dengan perawatan lebih intensif. Dikarenakan bahan ini berupa lembaran lebar sehingga tidak membutuhkan kerangka yang lebih banyak dan bisa menghantarkan cahaya paling besar. Material plastik *UV* paling banyak digunakan untuk *Green House* daerah tropis.

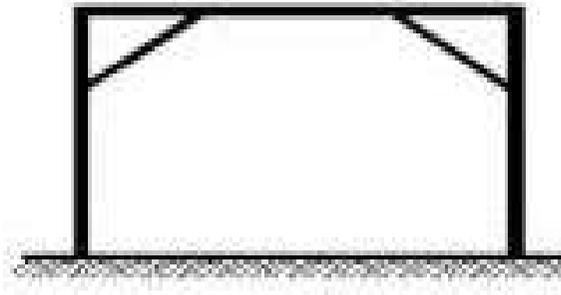
- f. *Polyvinyl Chloride Film*: mempunyai sifat penghantar emisi yang sangat besar untuk cahaya dengan panjang gelombang yang besar, dimana bahan ini mampu menciptakan temperatur udara yang cukup tinggi pada malam hari dan bisa berfungsi sebagai penghalang sinar ultra violet. Bahan ini lebih mahal dibandingkan *polyethylene film* dan cenderung mudah kotor, sehingga harus terus dilakukan pembersihan agar didapatkan penghantaran cahaya yang lebih baik.
- g. Plastik *Polyethylene*: melindungi atap dengan bagus dari hujan, harga murah, dan memerlukan sedikit komponen struktural.
- h. Plastik Gelombang Lembaran: perlindungan yang baik dari hujan, penerusan cahaya yang lebih bagus, plastik jenis ini memiliki harga, biaya perawatan, dan pemasangan tinggi.

- i. Kasa (*Screen*): kasa biasa digunakan untuk peneduhan, perlindungan dari dahan/ranting yang jatuh, tapi tidak bisa melindungi dari hujan. Kasa memiliki harga, biaya pemasangan, biaya perawatan yang rendah.

## 4.2 Bentuk Atap *Green House*

Konstruksi atap *Green House* memiliki beberapa jenis berdasarkan penampang melintang yaitu:

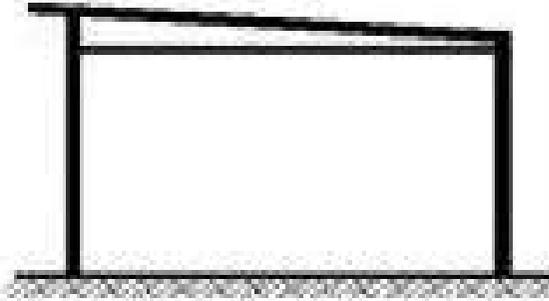
- 1) *Flat*. Tipe *Flat* memiliki konstruksi sederhana dan banyak dimanfaatkan oleh petani untuk persemaian. Untuk menghindari genangan air, maka atap tipe *Flat* menggunakan material penutup dari *screen*. Tipe *Flat* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Atap Datar (*Flat*)

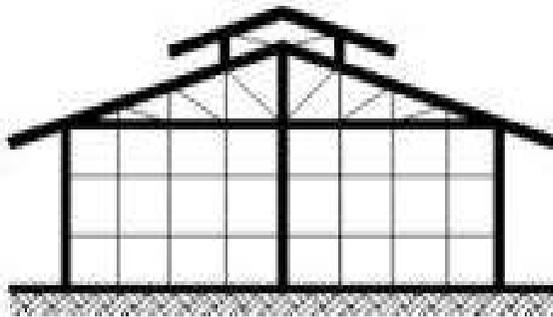
- 2) *Shed*. Tipe *Shed* memiliki konstruksi atap miring yang bersandar pada dinding bangunan lain (*base wall*) dan ada juga yang tidak. Tipe ini umum

digunakan oleh petani tanaman hias. Tipe *Shed* dapat dilihat pada Gambar 2.



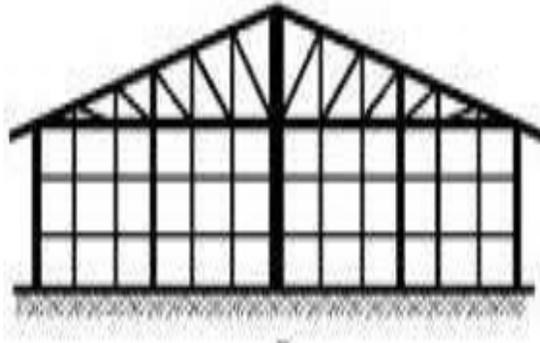
Gambar 2. Atap Tunggal (*Shed*)

- 3) *Uneven Span*. Tipe *Uneven Span* memiliki konstruksi bagian atap yang memiliki kemiringan berbeda pada tiap sisinya. Tipe ini memiliki kelebihan dengan ventilasi lebih banyak, namun memerlukan biaya lebih besar. Tipe *Uneven Span* dapat dilihat pada Gambar 3.



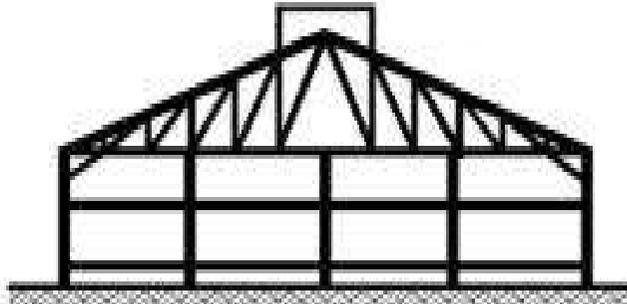
Gambar 3. Atap Segitiga Berkanopi (*Uneven Span*)

- 4) *Gable*. Tipe *Gable* memiliki konstruksi atap berbentuk segitiga sama sisi dan dinding berbentuk tegak. Konstruksi tipe ini tidak memungkinkan banyak ventilasi atau sirkulasi udara yang masuk jika seluruh dinding ditutup. Untuk menambah ventilasi diperlukan alat tambahan. Tipe *Gable* dapat dilihat pada Gambar 4.



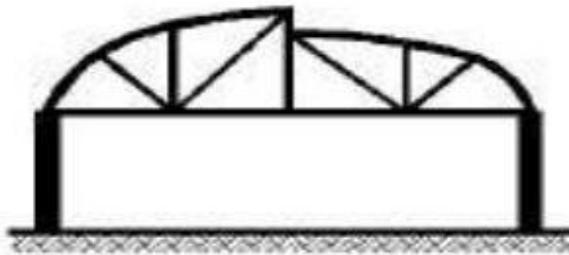
Gambar 4. Atap Segitiga (*Gable*)

- 5) *Venlo House*. Tipe *Venlo House* memiliki konstruksi hasil dari modifikasi *gable* untuk digunakan dalam hal komersil, dengan tiga atau empat atap *gable* dalam satu bentang. Untuk kebutuhan produksi skala besar, pada umumnya pelaku usaha bisa menggunakan tipe *Venlo House*, tapi tipe ini jarang digunakan oleh petani. Tipe *Venlo House* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Atap Segitiga Pantau (*Venlo House*)

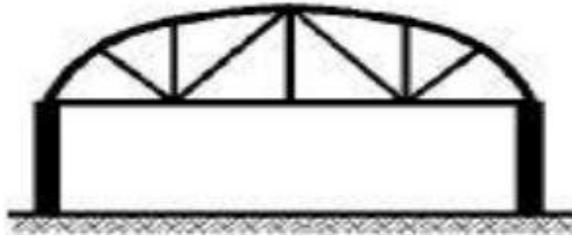
- 6) *Mansard*. Tipe *Mansard* memiliki konstruksi atap berbentuk kurva lengkung yang terdiri dari beberapa segmen garis lurus agar memaksimalkan radiasi matahari yang akan diserap oleh *Green House*. Tipe ini paling banyak digunakan oleh petani karena kebutuhan ventilasi cukup terpenuhi dan biaya pembangunan ekonomis. Tipe *Mansard* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Atap Lengkung dan Garis Lurus (*Mansard*)

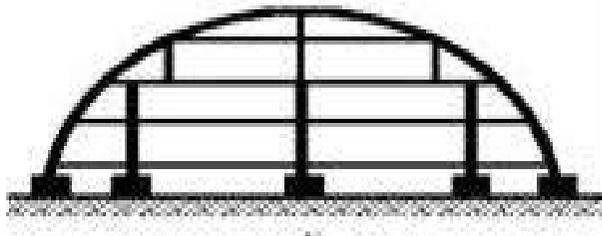
- 7) *Arch*. Tipe *Arch* memiliki konstruksi atap berbentuk lengkung agar lebih mudah dalam hal pemasangan

plastik film sebagai bahan dasar atapnya. Biaya pembangunan tipe ini lebih murah dari tipe *Mansard*, namun ventilasi kurang terpenuhi. Tipe *Arch* dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Atap Setengah Lingkaran (*Arch*)

- 8) *Quonset* dan *Cold Frame*. Tipe *Quonset* dan *cold frame* memiliki konstruksi hasil modifikasi dari tipe *arch*. Tipe ini umumnya digunakan untuk persemaian, biaya lebih murah karena pemakaian material minimal, namun ventilasi kurang maksimal. Tipe *Quonset* dan *Cold Frame* dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Atap Modifikasi (*Quonset*)

### 4.3 Pintu Masuk *Green House*

Pintu masuk hanya dikhususkan untuk bangunan *Green House*, meskipun demikian bangunan *Shading House* juga dapat dilengkapi dengan pintu masuk jika sekeliling bangunan tertutup.

Pintu masuk *Green House* harus dirancang dengan baik. Untuk *Green House* skala produksi spesifikasi pintu masuk dibuat sesuai dengan kebutuhan produksi/budidaya. Pintu *Green House* harus dibuat tertutup dan rapat sehingga tidak memberikan kesempatan bagi serangga/hama untuk masuk ke dalam *Green House*. *Green House* untuk sarana produksi dapat dibuat dengan satu pintu atau dua pintu, disesuaikan dengan kebutuhan produksi dan biaya.

*Green House* satu pintu dengan spesifikasi dasar: rangka pintu terbuat dari bahan yang kokoh, rapat, dan dapat menutup dengan baik. Material penutup pintu minimal berupa plastik *polyethylene UV* atau *screen*.

*Green House* dengan pintu masuk ganda dengan spesifikasi dasar:

- 1) Pintu luar (pintu pertama) dibuat dari bahan yang kokoh, rapat dan dapat menutup dengan baik.
- 2) Pintu kedua dapat dibuat dari kerangka besi atau aluminium dipadukan dengan *screen*.
- 3) Diantara pintu pertama dengan pintu kedua tersedia ruang ganti yang dilengkapi sekurang-kurangnya

sepatu *boot*, *wearpack*, bahan atau larutan disinfektan.

#### 4.4 Lantai *Green House* dan *Shading House*

Pada beberapa *Green House* dan *Shading House* yang fungsinya disesuaikan untuk penanaman florikultura tertentu, lantai *Green House* dan *Shading House* dapat ditutup secara permanen menggunakan bahan material dari plesteran semen atau *paving block* atau karpet lantai penahan gulma (*weedmat*). Penutupan lantai tersebut tidak disarankan menggunakan plesteran semen secara menyeluruh pada bangunan *Green House* dan *Shading House*, karena penutupan secara menyeluruh dapat meningkatkan suhu ruang, utamanya di dalam *Green House*. Apabila diperlukan penutupan secara menyeluruh dapat menggunakan *weedmat* yang sekaligus berfungsi sebagai penahan gulma. Untuk pertimbangan kerapihan dan sanitasi bangunan jika diperlukan jalan setapak, maka dapat menggunakan material penutup dari *paving block* atau plesteran semen.

Sekeliling bangunan *Green House* dan *Shading House* dapat ditambahkan selasar lantai yang berfungsi untuk mengurangi masuknya air hujan ke dalam bangunan, di samping menjaga kerapihan dan kebersihan.

## 4.5 Jenis *Green House*

Jenis *Green House* adalah pembedaan ragam *Green House* berdasarkan material kerangka yang digunakan. Pembedaan ini akan membawa pada perbedaan biaya pembangunan dan umur pakai *Green House*. *Green House* yang biasa digunakan dapat dibagi menjadi 4 (empat) jenis, yaitu *Green House* bambu, *Green House* kayu, *Green House* baja ringan dan *Green House* besi.

### 1) *Green House* Bambu

*Green House* bambu umumnya dipakai sebagai *Green House* produksi. *Green House* ini secara umum adalah jenis *Green House* yang paling murah karena dapat memanfaatkan sumber daya lokal dan banyak dipakai oleh kalangan petani Indonesia sebagai sarana produksi. Pembangunan *Green House* bambu tidak memerlukan keahlian khusus. Di samping itu *Green House* bambu atapnya terbatas menggunakan plastik UV saja. Namun kelemahan dari *Green House* bambu adalah umurnya yang relatif pendek dan bahan materialnya dapat menjadi media timbulnya hama. Selain itu dengan kerangka bambu menimbulkan risiko celah air masuk lebih besar bahkan menimbulkan kebocoran, kekuatan bangunan riskan rubuh, dan intensitas cahaya matahari yang masuk banyak terhalang oleh material bambu, sehingga berpengaruh terhadap produktivitas tanaman. Di samping itu membutuhkan biaya perawatan yang

lebih besar. Oleh karenanya *Green House* bambu tidak disarankan untuk program pengembangan kampung florikultura. *Green House* Bambu dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. *Green House* Bambu

## 2) *Green House* Kayu

*Green House* Kayu lebih baik dari *Green House* bambu, terbuat dari material kayu terutama jenis kayu yang tahan air, seperti ulin dan bengkirai. Dibanding *Green House* bambu umur pakai *Green House* kayu biasanya lebih panjang dan kondisi sanitasi lingkungan lebih baik, namun biaya penyediaan material lebih mahal dari bambu karena terbatasnya ketersediaan sumber kayu. Untuk daerah-daerah tertentu dengan sumber bahan baku tersedia cukup banyak dapat memanfaatkan untuk

*Green House* kayu. Beberapa jenis *Green House* kayu, bagian dinding bawah dibuat dari pasangan bata yang diplester. Jenis *Green House* ini bahan atapnya sudah lebih bervariasi bisa plastik *UV* atau *polycarbonate*. *Green House* Kayu dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. *Green House* Kayu

### 3) *Green House* Baja Ringan

*Green House* baja ringan berbahan dasar material *zinc aluminium*, menjadi pilihan yang banyak digunakan di Indonesia, karena merupakan pilihan standar dan jauh lebih tahan lama dibandingkan bambu. Bahan yang digunakan sebagai penutup lebih luas dan lebih beragam, seperti plastik *UV* atau *polycarbonate*. Konstruksi atap membutuhkan

banyak material menjadi lebih rapat, sehingga intensitas cahaya matahari berkurang dan berdampak pada produksi. Pemasangan material penutup tidak dapat maksimal dibanding dengan kerangka besi sehingga berpengaruh pada umur pakai plastik dan perawatan bangunan. Kelemahan lain dari *Green House* baja ringan tidak banyak pilihan bentuk atap yang dapat diterapkan (hanya untuk tipe *Flat*, *Shed*, *Uneven Span*, *Gable*, dan *Venlo House*) dan lebih riskan terhadap angin kencang. *Green House* Baja Ringan dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. *Green House* Baja Ringan

#### 4) *Green House* Besi

Dari segi umur pakai dan kualitas, maka yang terbaik adalah *Green House* yang menggunakan

struktur besi. Besi yang digunakan harus terlebih dahulu mendapatkan perlakuan pengecatan atau pelapisan (*hot deep galvanis*). Besi dengan perlakuan "*hot deep galvanis*" merupakan material kerangka *Green House* yang paling baik. Kelebihan dari *Green House* besi mempunyai umur bangunan yang lebih panjang, intensitas cahaya matahari yang lebih banyak masuk, struktur bangunan yang kokoh dan mengurangi frekuensi perawatan sehingga tidak terjadi keterlambatan atau penghentian kegiatan produksi. Pada keadaan tertentu perlu dilakukan perawatan secara berkala. Dengan struktur yang kuat, maka berbagai bentuk atap dan jenis tambahan peralatan/*optional* dapat dipasangkan pada jenis *Green House* besi, sehingga penggunaan *Green House* dapat dilakukan secara optimal. *Green House* Besi dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. *Green House* Besi

## 4.6 Model *Green House*

Model bangunan *Green House* dapat dibedakan dari desainnya, dimana biasanya dibuat dengan memperhatikan kondisi iklim di sekitarnya. Desain *Green House* daerah tropis ditandai dengan banyaknya bukaan ventilasi, karena problem utama dari *Green House* di wilayah tropis adalah suhu udara yang terlalu tinggi akibat radiasi sinar infra merah, sehingga memerlukan tambahan alat untuk mengurangi suhu yang tinggi. Jenis alat tambahan yang bisa digunakan untuk mengurangi suhu, seperti *blower*, *exhaust fan*, atap yang membuka dan menutup secara otomatis, serta *cooling system* (pengkabutan atau *cooling pad*).

Desain sebuah *Green House* sangat penting untuk pertumbuhan tanaman. Bagaimana sebuah *Green House* dapat memberikan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan tanaman terletak pada desainnya. Model bangunan *Green House* pada pengembangan Kampung Flori dapat dibedakan menjadi 2 (dua) model, yaitu model *Single* dan model *Multi*.

### 1) Model *Single*

*Green House* yang dibangun tersendiri dalam satu satuan unit tertentu yang diperuntukkan untuk produksi. *Green House* model *Single* biasa dibangun pada luasan lahan terbatas namun memenuhi skala ekonomi. Bentuk model *Single* bisa menggunakan berbagai bentuk atap baik lengkung maupun lurus dengan berbagai spesifikasi

kerangka. Biaya pembangunan per meter persegi untuk model *Green House Single* ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan model *Multi*. *Green House* model *Single* dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. *Green House* Model *Single*

## 2) Model *Multi*

*Green House* model *Multi* dapat berupa gabungan dari beberapa unit *Green House* model *Single* atau dibangun bergandengan dalam skala yang luas. Kelebihan dari model *Multi* adalah efisiensi biaya pembangunan per meter persegi dan memiliki struktur yang lebih kuat dalam satu kesatuan blok *Green House* besar. Faktor utama yang harus diperhatikan dalam model *Multi* adalah ventilasi yang maksimal. Biaya operasional *Green House* model *Multi* lebih efisien dan lebih murah

dibandingkan dengan model *Single* yang dibangun pada luasan area yang sama. *Green House* model *Multi* dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. *Green House* Model *Multi*

#### 4.7 Jenis dan Model *Shading House*

Jenis dan model *Shading House* dapat dipilih seperti halnya jenis dan model *Green House*. *Shading House* dapat dibangun dengan kerangka bangunan terbuat dari bambu, kayu atau besi. Sedangkan untuk konstruksi atap biasanya dipilih atap dengan konstruksi yang sederhana berupa datar atau melengkung, tanpa bertumpuk atau berkanopi, karena fungsi atap pada bangunan *Shading House* hanya untuk mengurangi intensitas cahaya matahari yang masuk dan mengurangi terpaan angin dan air hujan, sehingga atap diupayakan tidak mempunyai celah tumpukan/kanopi serta dapat

menahan tekanan angin dan curah hujan yang lebat. Konstruksi atap yang biasa dipilih yaitu, bentuk *flat*, *shed*, *arch*, atau *quonset* dan *cold frame*.

Sedangkan untuk model *Shading House* dapat dipilih model *single* atau model *multi* tergantung pada kebutuhan, biaya dan kondisi lahan. Pada prinsipnya pemilihan model tersebut dapat membuat pemeliharaan tanaman dan pengelolaan *Shading House* lebih efisien dan efektif.

#### 4.8 Sarana Pendukung *Green House*

##### 1) *Shade Net*

*Shade net* adalah bahan pembuat naungan dan pelindung tanaman yang berfungsi untuk mengurangi intensitas cahaya yang mengenai tanaman. Paranet dapat berupa jaring terbuat dari *polyethylene*, *nylon* dan lain-lain. Kemampuan paranet untuk menahan intensitas cahaya yang mengenai tanaman ditandai dengan ukuran persentase, pada umumnya digunakan paranet 50% – 75% mempunyai makna jumlah intensitas cahaya matahari yang ditahan sebesar 50% – 75%.

##### 2) Peralatan Irigasi

Peralatan irigasi adalah peralatan yang digunakan untuk menyiram tanaman dan dapat menurunkan suhu di dalam *Green House*. Peralatan irigasi dapat

berupa *drip/irigasi tetes, fogger, sprinkler, mist blower, cooling pad* yang penggunaannya disesuaikan dengan komoditas florikultura yang akan ditanam.

### 3) Lampu

Lampu digunakan untuk komoditas florikultura yang dalam pertumbuhannya membutuhkan panjang hari penyinaran lebih dari 12 jam, seperti krisan, aster, kastuba dan sebagainya. Instalasi lampu dipasang dengan cara digantung di dalam bangunan *Green House*. Spesifikasi lampu disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi.

### 4) Bedengan

Bedengan adalah tempat tumbuhnya tanaman dengan cara meninggikan tanah dan memberikan perlakuan khusus penyubur tanah. Ukuran bedengan disesuaikan dengan jenis komoditas florikultura yang ditanam.

### 5) Rak Tanaman

Rak tanaman digunakan untuk meletakkan tanaman yang dibudidayakan di dalam pot. Ukuran rak tanaman dan pot disesuaikan dengan jenis dan fase pertumbuhan komoditas florikultura yang ditanam.

## 4.9 Sarana Pendukung *Shading House*

### 1) *Net* atau Jaring

*Net* pada umumnya terbuat dari bahan yang mengandung polietilen berbentuk anyaman jaring plastik. Bahan polietilen biasanya berasal dari *nylon* (senar) atau plastik. *Shading Net* dipasarkan dengan berbagai merek dan dengan tingkat kerapatan anyaman yang berbeda. Kerapatan *net* ditandai dengan persentase menunjukkan kemampuan *net* untuk menahan intensitas cahaya matahari yang mengenai tanaman. Semakin besar persentase, semakin rapat anyaman *net*.

*Net* yang biasa digunakan pada bangunan *Shading House* biasanya menggunakan *net* dengan kerapatan 30%, 50%, 60%, 70%, dan 80%.

### 2) Rak Tanaman

Rak tanaman yang terbaik adalah berbahan baku besi agar bertahan lama dan tidak dapat menjadi penarik atau rumah dari berbagai OPT. Rak tanaman di dalam bangunan *Shading House* digunakan untuk meletakkan benih atau tanaman hias dalam pot dalam jumlah banyak, sehingga tidak menghabiskan banyak ruang. Rak tanaman dapat dibuat dengan model 1 susun atau 2 susun dengan jarak tertentu serta tetap memperhatikan sirkulasi udara dan sinar matahari yang dapat diterima tanaman di atas rak tersebut.

### 3) Peralatan Irigasi

Peralatan irigasi di dalam *Shading House* berfungsi sebagai alat untuk menyiram tanaman. Peralatan irigasi dapat berupa *drip/irigasi tetes*, *fogger*, dan *sprinkler* yang penggunaannya disesuaikan dengan komoditas florikultura yang akan ditanam.



# **BAB V**

**STANDAR DESAIN  
GREEN HOUSE DAN  
SHADING HOUSE DIREKTORAT  
JENDERAL HORTIKULTURA**



## **BAB V**

# **STANDAR DESAIN *GREEN HOUSE* DAN *SHADING HOUSE* DIREKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA**

Pada Bab V membahas secara rinci terkait mekanisme pembangunan *Green House* dan *Shading House* yang difasilitasi melalui APBN TA. 2023. Sebagaimana diketahui bahwa pengembangan Kampung Flori khususnya untuk bunga potong telah dilakukan sejak tahun 2021, kegiatannya diawali dengan memberikan fasilitasi sarana budidaya berupa pupuk dan pembangunan *Green House* untuk komoditas krisan dan mawar. Pada tahun 2022, kegiatan Pengembangan Kampung Florikultura diperluas di beberapa daerah yang bertujuan untuk meningkatkan daya saing dan memberi nilai tambah bagi usahatani florikultura. Usahatani bunga potong krisan, anggrek, mawar dan tanaman hias daun menjadi pilihan komoditas strategis yang akan ditingkatkan produksinya melalui sistem budidaya menggunakan *Green House* dan *Shading House*. Rancangan *Green House* dan *Shading House* sebagaimana persyaratan standar dan ketentuan lainnya dalam pembangunan *Green House* dan *Shading House* seperti yang tercantum dalam bab sebelumnya.

Pada tahun 2023, Direktorat Jenderal Hortikultura melaksanakan pengembangan Kampung Flori salah satunya melalui pembangunan *Green House* dan *Shading House* di beberapa lokasi. Kegiatan ini diawali dengan menetapkan standar desain baik dimensi/ukuran maupun bentuk, namun



tetap memperhitungkan skala ekonomi, yaitu dengan batasan skala produksi 1 (satu) unit *Green House* dan *Shading House* seluas 200 m<sup>2</sup> yang setara dengan 1 (satu) Kampung Flori. Pemanfaatan *Green House* dan *Shading House* digunakan untuk budidaya baik bunga potong maupun tanaman hias daun yang difasilitasi melalui Satker Pusat Direktorat Jenderal Hortikultura maupun Satker Daerah (Provinsi/Kabupaten/Kota). Luasan *Green House* dan *Shading House* adalah 200 m<sup>2</sup> dan disesuaikan dengan kondisi lahan yang tersedia dengan tetap memperhatikan kekuatan struktur dan spesifikasi bangunan. Standar desain *Green House* dan *Shading House* Direktorat Jenderal Hortikultura dapat dilihat pada Gambar 15 dan Gambar 22.

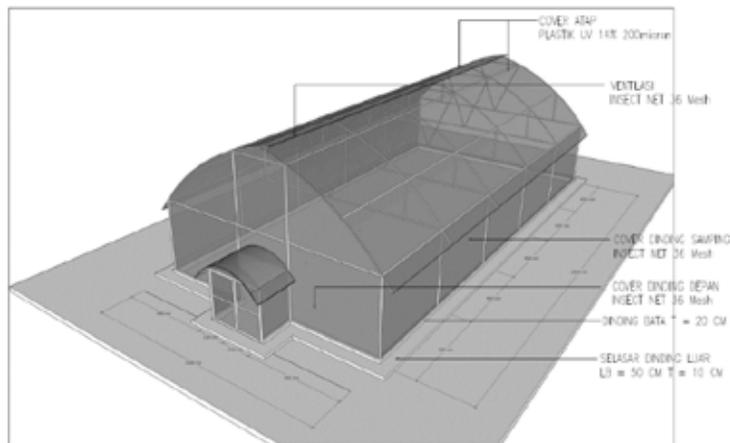
Spesifikasi bangunan *Green House* dan *Shading House* harus dirancang dengan memperhatikan daya tahan dan fungsi bangunan agar tahan lama, kekuatan bangunan, struktur dan kerangka bangunan, spesifikasi bahan penyusunnya, serta anggaran yang tersedia. Spesifikasi bangunan sangat menentukan umur ekonomi yang berdampak pada perolehan nilai ekonomi/pendapatan usaha florikultura yang dikelola.

Penetapan standar desain dan spesifikasi bangunan sebagaimana diuraikan pada Bab V, selain digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pembangunan Kampung Flori melalui APBN TA. 2023, dapat juga digunakan sebagai acuan dalam pembangunan *Green House* dan *Shading House* secara nasional melalui pembiayaan swadaya/mandiri. Dalam pelaksanaan pembangunan *Green House* dan *Shading House*, apabila diperlukan kekhususan dengan

mempertimbangkan kesesuaian agroklimat dan lahan, maka dapat dilakukan modifikasi standar desain yaitu dimensi Panjang x Lebar, dengan mengajukan surat permohonan perubahan terlebih dahulu kepada Direktorat Buah dan Florikultura, namun modifikasi yang akan dilakukan tidak boleh merubah luasan *Green House* dan *Shading House* 200 m<sup>2</sup>, spesifikasi bangunan, dan bentuk atau tampilan bangunan.

### 5.1 Standar Desain *Green House* 200 m<sup>2</sup>

Berikut pada Gambar 15 ditampilkan standar desain *Green House* luas 200 m<sup>2</sup> dengan contoh dimensi 10 m x 20 m + *Extension* 2,4 m x 1,5 m.

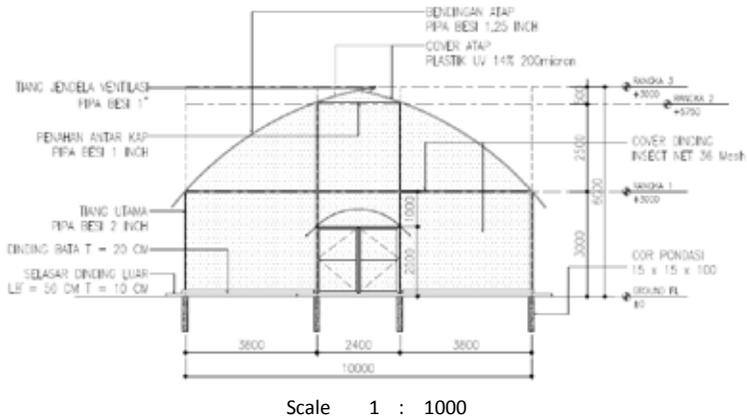


Scale 1 : 1000

**Gambar 15. Gambar Standar Desain *Green House* Florikultura dengan Standar Luas 200 m<sup>2</sup>**



**Gambar 16. Tampak Dalam Bangunan Green House Florikultura dengan Standar Luas 200 m<sup>2</sup>**

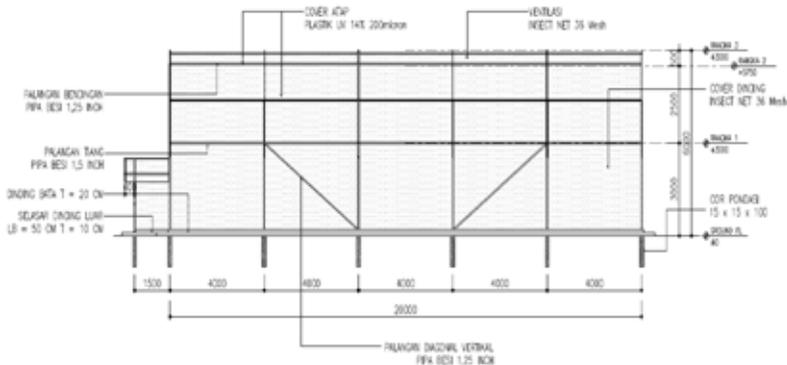


**Gambar 17. Tampak Depan Gambar Standar Desain Bangunan Green House Florikultura dengan Standar Luas 200 m<sup>2</sup> (Dimensi 10 m x 20 m)**

Penetapan atap *Green House* dengan bentuk Lengkung dan Garis Lurus (*Mansard*) serta berventilasi dapat diacu sebagaimana pada sketsa tampak depan Gambar 15 dan pada foto Gambar 18.



**Gambar 18. Tampak Atap Berventilasi pada Bangunan *Green House* Florikultura dengan Standar Luas 200 m<sup>2</sup> (Dimensi 10 m x 20 m)**



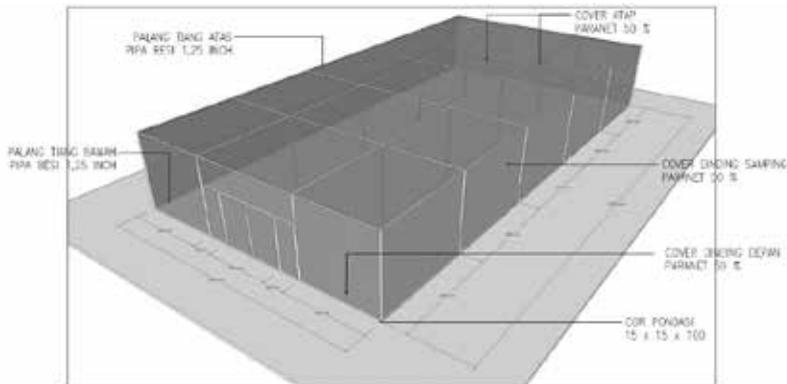
Scale 1 : 1000

**Gambar 19. Tampak Samping Gambar Standar Desain Bangunan *Green House* Florikultura dengan Standar Luas 200 m<sup>2</sup> (Dimensi 10 m x 20 m)**



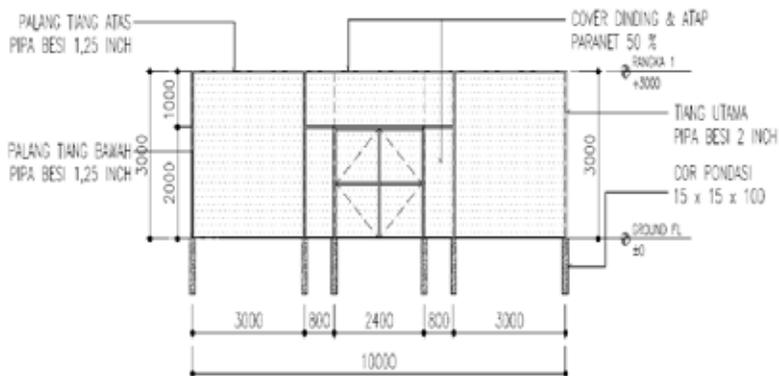
## 5.2 Standar Desain *Shading House* 200 m<sup>2</sup>

Berikut pada Gambar 22 ditampilkan standar desain *Shading House* luas 200 m<sup>2</sup> dengan contoh dimensi 10 m x 20 m.



Scale 1 : 1000

**Gambar 22. Gambar Standar Desain *Shading House* Florikultura dengan Standar Luas 200 m<sup>2</sup>**



Scale 1 : 1000

**Gambar 23. Tampak Depan Gambar Standar Desain Bangunan *Shading House* Florikultura dengan Standar Luas 200 m<sup>2</sup> (Dimensi 10 m x 20 m)**





# **BAB VI**

## **PELAKSANAAN KEGIATAN**



## BAB VI

### PELAKSANAAN KEGIATAN

Bantuan pemerintah kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura berupa Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Krisan, Anggrek dan Tanaman Hias Daun untuk pembangunan sarana produksi *Green House* dan *Shading House* serta sarana pendukung budidaya pada Kampung Flori yang diberikan kepada kelompok tani dialokasikan dalam DIPA Ditjen Hortikultura Tahun Anggaran 2023 melalui Satuan Kerja Pusat, Provinsi, dan Kabupaten/Kota. Pembangunan sarana produksi *Green House* dan *Shading House* serta sarana pendukung budidaya tersebut masuk dalam komponen Fasilitas Bantuan Sarana Produksi kepada Penerima Manfaat (052) melalui APBN TA. 2023.

Program Pengembangan Kampung Flori melalui pengembangan baru atau ekstensifikasi difokuskan untuk komoditas tanaman hias yang masuk dalam komoditas prioritas nasional yaitu Krisan dan Anggrek serta komoditas tanaman hias pengembangan baru yaitu Tanaman Hias Daun. Tanaman Hias Daun yang masuk dalam kelompok ini adalah tanaman hias dalam genus *Aracaceae* atau disebut juga Kelompok Aroid dan berbagai jenis tanaman hias daun lainnya sesuai pengembangan yang dilakukan masing-masing daerah/wilayah. Pada situasi Pandemi Covid-19 yang lalu, tanaman hias daun terbukti dapat tumbuh dan berkembang dengan pesat bahkan tetap diperjualbelikan baik untuk pasar domestik maupun ekspor dengan pertumbuhan produksi 2,5%.

pada tahun 2022. Berdasarkan hal tersebut, maka di tahun 2023 tanaman hias daun mulai dikembangkan dengan pembinaan dan pendampingan secara intensif dari Direktorat Buah dan Florikultura. Melalui Program Pengembangan Kampung Flori, diharapkan produksi dan produktivitas florikultura tersebut dapat meningkat 5,5% di tahun 2024. Untuk itu, perlu dilakukan upaya perbaikan teknologi budidaya melalui penanaman di dalam unit *Green House* dan *Shading House*, yang dalam pemanfaatannya bukan sebagai sarana pendukung melainkan sebagai unit produksi utama budidaya yang berfungsi sebagai lahan pertanaman florikultura Krisan, Anggrek dan Tanaman Hias Daun, di samping sarana produksi pendukung lainnya seperti; pupuk, pengendali hama dan penyakit, rak tanaman, irigasi dan penyinaran.

Komoditas tanaman hias dengan penanaman dalam *Green House*, yaitu Krisan dan Anggrek, dengan Komponen Utama: pembangunan *Green House* seluas 200 m<sup>2</sup> berukuran 10 x 20 m<sup>2</sup> atau dimensi ukuran sesuai dengan ketersediaan lahan, berbahan baku pipa besi galvanis, pembuatan irigasi dan instalasi penyinaran untuk Krisan dan pembuatan rak berbahan baku besi untuk Anggrek, serta papan identitas Kampung Flori. Metode penyaluran menggunakan mata anggaran 526123 (Belanja Gedung Dan Bangunan Untuk Diserahkan Kepada Masyarakat/Pemda Dalam Bentuk Uang) atau 526113 (Belanja Barang Bantuan Lainnya Untuk Diserahkan Kepada Masyarakat/Pemda). Sedangkan Komponen Pendukung berupa: identifikasi CPCL, honor Tim Teknis dan supervisi Kawasan, sosialisasi, koordinasi,

pendampingan pengembangan Kawasan, serta monitoring, evaluasi, dan pelaporan.

Komoditas dengan penanaman dalam *Shading House*, yaitu Tanaman Hias Daun, dengan komponen utama: pembangunan *Shading House* seluas 200 m<sup>2</sup> berukuran 10 x 20 m<sup>2</sup> atau dimensi ukuran sesuai dengan ketersediaan lahan, berbahan baku pipa besi galvanis dan pembuatan rak berbahan baku besi, serta papan identitas Kampung Flori. Metode penyaluran menggunakan mata anggaran 526123 (Belanja Gedung Dan Bangunan Untuk Diserahkan Kepada Masyarakat/Pemda Dalam Bentuk Uang) atau 526113 (Belanja Barang Bantuan Lainnya Untuk Diserahkan Kepada Masyarakat/Pemda). Sedangkan Komponen Pendukung berupa: identifikasi CPCL, honor Tim Teknis dan supervisi Kawasan, sosialisasi, koordinasi, pendampingan pengembangan Kawasan, serta monitoring, evaluasi, dan pelaporan.

## 6.1 Ketentuan Umum

Pembangunan *Green House* dan *Shading House* memenuhi ketentuan umum:

- 1) Standar ukuran 1 (satu) unit *Green House* dan *Shading House* adalah 200 m<sup>2</sup>, dapat mengacu pada desain sebagaimana tercantum pada Bab V.
- 2) Lahan yang akan dibangun *Green House* dan *Shading House* harus memiliki kontur yang rata.

- 3) Material rangka bangunan *Green House* dan *Shading House* minimal menggunakan bahan baku besi (bentuk bulat/pipa atau bentuk kotak/hollo) baik yang dicat atau galvanis.
- 4) Syarat kepemilikan lahan dengan status lahan bersertifikat, diutamakan milik kelompok tani dan tidak bermasalah atau dalam sengketa. Apabila lahan bukan milik kelompok tani, maka harus disertai surat pernyataan pemanfaatan lahan untuk *Green House* dan *Shading House* dengan jangka waktu minimal 10 tahun dan atas kesepakatan anggota yang diketahui oleh Kepala Desa/perangkat desa setempat dan petugas Dinas Pertanian terkait.
- 5) Pada status lahan sewa, harus dibuktikan dengan surat pernyataan sewa lahan minimal 10 tahun dengan pembayaran biaya sewa lahan menjadi tanggung jawab kelompok tani, dan disertai surat pernyataan bersedia memindahkan bangunan bantuan pemerintah (*Green House* dan *Shading House*).
- 6) Pada status lahan sewa karena tidak tersedia lagi lahan dengan kepemilikan sendiri, harus diberikan justifikasi tertulis yang diketahui oleh Dinas Pertanian setempat. Justifikasi tersebut dapat berupa surat keterangan tidak dapat menyediakan lahan dengan kepemilikan sendiri, surat perjanjian kerjasama dengan pelaku pasar/eksportir, dan lain sebagainya.

- 7) Pemanfaatan *Green House* dan *Shading House* untuk produksi komoditas florikultura, sesuai pengajuan pada proposal.
- 8) Pemanfaatan *Green House* dan *Shading House* dalam jangka waktu yang panjang tetap untuk komoditas florikultura. Jenis florikultura dapat disesuaikan dengan permintaan pasar, mengingat komoditas florikultura merupakan komoditas dengan permintaan yang selalu berubah sesuai selera konsumen.
- 9) Kelompok tani dapat menambah dan/atau melengkapi spesifikasi bangunan *Green House* dan *Shading House* dan/atau sarana pendukung budidaya lainnya secara swadaya.
- 10) Penandaan pada *Green House* dan *Shading House* yang disalurkan. Penandaan tersebut antara lain dapat berupa emblem besi, plakat, papan informasi, atau lainnya yang tidak mudah terlepas. Informasi yang tercantum antara lain memuat identitas:
  - a. Nomenklatur>Nama Kegiatan Fasilitas Bantuan/*Output*.
  - b. Sumber Anggaran dan Tahun Anggaran.
  - c. Informasi Penerima Bantuan (Nama Kelompok Tani/Gapoktan/dan lain-lain).
  - d. Alamat Lokasi Bantuan.
  - e. Logo Kementerian Pertanian.
  - f. Nomor Registrasi.

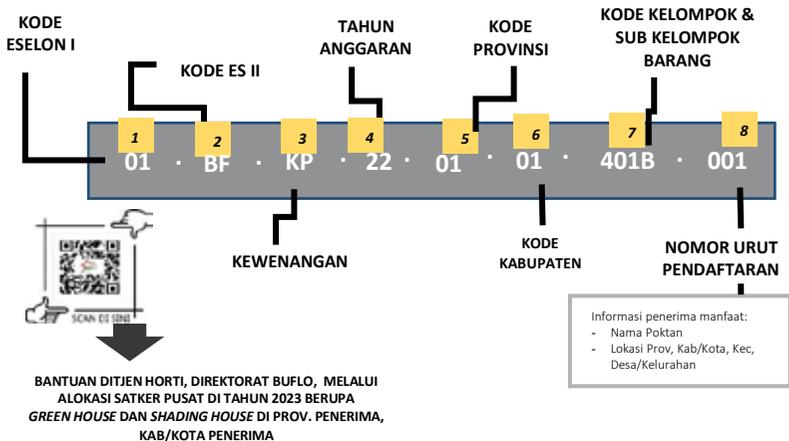
Contoh Format Penandaan *Green House* dan *Shading House* florikultura pada Gambar 25.

	<b>BANTUAN SARANA PRODUKSI <i>GREEN HOUSE</i> / <i>SHADING HOUSE</i> (SALAH SATU)</b>
	<b>APBN DIREKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA TA. 2023</b>
	<b>KELOMPOK TANI ...../ ALAMAT .....</b>
	<b>DESA....., KECAMATAN.....KAB.....</b>
<b>NO. REGISTRASI: .....</b>	

120

**Gambar 25. Contoh Format Penandaan *Green House* dan *Shading House* Florikultura**

- 11) Pemberian Nomor Bantuan *Green House* dan *Shading House*. Pemberian nomor ini dimaksudkan untuk memudahkan dalam pengawalan, pembinaan, penelusuran manfaat, dan rekam jejak fasilitasi sarana produksi maupun bantuan lainnya yang berasal dari Direktorat Jenderal Hortikultura. Penomoran bantuan diberikan oleh Direktorat Jenderal Hortikultura pada *Green House* dan *Shading House* yang dialokasikan baik di Satker Pusat, Satker Provinsi, maupun Satker Kabupaten/Kota berdasarkan Sistem Penomoran Bantuan Direktorat Jenderal Hortikultura. Selanjutnya informasi dari barang yang sudah memiliki penomoran tersebut, dapat diakses melalui *barcode* barang dimaksud.



Pola urutan nomor bantuan mengikuti format sebagaimana Gambar 26.

Keterangan:

- 1 : Kode Eselon I, 01 = Direktorat Jenderal Hortikultura
- 2 : Kode Eselon II, BF = Direktorat Buah dan Florikultura
- 3 : Kode Kewenangan, KP = Kantor Pusat
- 4 : Tahun Anggaran Pemberian Bantuan (dua digit terakhir)
- 5 : Kode Provinsi (Permendagri 58/2021)
- 6 : Kode Kabupaten/Kota (Permendagri 58/2021)
- 7 : Kode Kelompok dan Sub Kelompok Barang, 40 = Gedung dan Bangunan; 1B = *Green House*; 2B = *Shading House*
- 8 : Nomor Urut Pendaftaran Barang

**Gambar 26. Sistem Penomoran Green House dan Shading House Bantuan Direktorat Jenderal Hortikultura**

## 6.2 Mekanisme Penyediaan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi *Green House* dan *Shading House*

Pelaksanaan bantuan pemerintah kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura, mulai dari penetapan penerima manfaat, pengelolaan sampai dengan penyaluran bantuan pemerintah mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan (PMK) RI Nomor: 173/PMK.05/2016 tentang Perubahan Atas PMK Nomor: 168/PMK.05/2015 tentang Mekanisme Pelaksanaan Anggaran Bantuan Pemerintah pada Kementerian Negara/Lembaga, yang dijabarkan dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 14 Tahun 2022 tentang Pedoman Umum Bantuan Pemerintah Lingkup Kementerian Pertanian Tahun Anggaran 2023, dan secara rinci dijabarkan dalam Petunjuk Teknis Pengelolaan dan Penyaluran Bantuan Pemerintah Lingkup Direktorat Jenderal Hortikultura Tahun Anggaran 2023 melalui Keputusan Direktur Jenderal Hortikultura Nomor: 1442/Kpts/HK.320/D/XII/2022 tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan dan Penyaluran Bantuan Pemerintah Lingkup Direktorat Jenderal Hortikultura Tahun Anggaran 2023.

Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Krisan, Anggrek dan Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi untuk pembangunan sarana produksi *Green House* dan *Shading House* serta sarana pendukung budidaya pada Kampung Flori TA. 2023 pada Satker Pusat Direktorat Buah dan Florikultra menggunakan Akun 526123 – Belanja Gedung dan

Bangunan Untuk Diserahkan Kepada Masyarakat/  
Pemerintah Daerah dalam Bentuk Uang.

**1) (526123) Bantuan Rehabilitasi dan/atau  
Pembangunan Gedung/Bangunan (Transfer  
Uang)**

- a. Pemberian bantuan rehabilitasi dan/atau pembangunan gedung/bangunan dilaksanakan berdasarkan Surat Keputusan yang ditetapkan oleh PPK dan disahkan oleh KPA.
- b. Pemberian bantuan sarana/prasarana dilaksanakan berdasarkan Perjanjian Kerjasama antara PPK dengan penerima bantuan, meliputi:
  - a) Hak dan kewajiban kedua belah pihak;
  - b) Jumlah dan nilai rehabilitasi dan/atau pembangunan gedung/bangunan;
  - c) Jenis dan spesifikasi rehabilitasi dan/atau pembangunan gedung/bangunan;
  - d) Jangka waktu penyelesaian pekerjaan;
  - e) Tata cara dan syarat penyaluran dana;
  - f) Pernyataan kesanggupan penerima Bantuan Pemerintah untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jenis dan spesifikasi yang telah ditetapkan;
  - g) Pernyataan kesanggupan penerima Bantuan Pemerintah untuk menyetorkan

- sisanya yang tidak digunakan ke Kas Negara;
- h) Sanksi; dan
  - i) Penyampaian laporan pertanggungjawaban bantuan kepada PPK setelah pekerjaan selesai atau akhir tahun anggaran.
- c. Dalam hal bantuan rehabilitasi dan/atau pembangunan gedung/bangunan dapat dilaksanakan sendiri oleh penerima bantuan, maka dapat diberikan dalam bentuk uang. Bantuan tersebut hanya dapat diberikan apabila penerima bantuan tersebut telah mempunyai Unit Pengelola Keuangan dan Kegiatan (UPKK) yang mempunyai tanggung jawab dan wewenang untuk menguji tagihan dan melaksanakan pembayaran.
- d. Mekanisme pencairan uang melalui LS ke rekening UPKK atau ke rekening Kelompok/lembaga/Penerima Bantuan jika belum memiliki UPKK. Bisa juga melalui rekening penampungan Satker (sesuai ketentuan yang berlaku) sebelum ditransfer ke rekening penerima bantuan.
- e. Pencairan dana bantuan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:
- a) Pencairan 2 Tahap, untuk bantuan dengan nilai lebih dari 100 juta, yaitu:

- Tahap I sebesar 70% dari keseluruhan dana bantuan setelah perjanjian kerjasama ditandatangani oleh penerima bantuan dan PPK.
  - Tahap II sebesar 30% dari keseluruhan dana bantuan apabila prestasi kerja sudah mencapai 50% (lima puluh persen).
- b) Pencairan 1 Tahap, dilakukan secara sekaligus pada awal pelaksanaan kegiatan sebesar 100% dari keseluruhan dana bantuan setelah perjanjian Kerjasama ditandatangani oleh penerima bantuan dan PPK. Dilakukan untuk bantuan dengan nilai kurang dari dan sampai 100 juta.
- f. Permohonan pencairan dana kepada PPK dilampirkan dengan Perjanjian Kerjasama, Kuitansi bukti penerimaan uang, SPTJB. Untuk pengajuan tahap kedua dilampirkan laporan kemajuan penyelesaian pekerjaan.
- g. PPK melakukan pengujian dokumen permohonan pencairan dana, mengesahkan kuitansi serta menerbitkan SPP untuk selanjutnya disampaikan kepada PP-SPM.
- h. PP-SPM melakukan pengujian terhadap SPP dan dokumen tagihan, jika sudah sesuai dengan persyaratan maka diterbitkan SPM untuk diajukan ke KPPN.

- i. Penerima Bantuan Pemerintah menyampaikan laporan pertanggungjawaban bantuan kepada PPK setelah pekerjaan selesai atau pada akhir tahun anggaran, berupa BAST meliputi: laporan jumlah dana yang diterima, dana yang dipergunakan, sisa dana, serta pernyataan bahwa pekerjaan telah selesai dilaksanakan dan bukti-bukti pengeluaran telah disimpan. Selain itu juga melampirkan foto/film pekerjaan yang telah diselesaikan.
- j. Penerima bantuan bertanggung jawab terhadap penggunaan dana bantuan yang diterima.
- k. PPK melakukan verifikasi terhadap kelengkapan laporan pertanggungjawaban sesuai dengan ketentuan dalam perjanjian kerja sama, dan selanjutnya mengesahkan Berita Acara Serah Terima setelah hasil verifikasi telah sesuai.
- l. Dalam hal terdapat sisa dana Bantuan Pemerintah, harus menyampaikan bukti surat setoran ke rekening Kas Negara kepada PPK.

## 2) Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Krisan, Anggrek dan Tanaman Hias Daun Untuk Pembangunan Sarana Produksi *Green House* dan *Shading House* TA. 2023

### a. Kelompoktani Penerima Bantuan

Kelompoktani menyiapkan: a) Rekening Kelompok (nama pemegang harus sesuai dengan buku rekening); b) KTP; c) Alamat kelompok lengkap; d) Nama Ketua Kelompoktani; e) Surat Pemanfaatan Tanah/Surat Hibah Tanah, dan f) RUK (Rencana Usulan Kegiatan). Di dalam buku Persyaratan Teknis ini disampaikan contoh RUK yang dapat dijadikan acuan dalam menyusun anggaran pembangunan unit *Green House* dan *Shading House* yang dapat dilihat pada Lampiran 2, Lampiran 3, dan Lampiran 4. Rencana Usulan Kegiatan atau RUK tersebut disusun untuk luas bangunan *Green House* dan *Shading House* 200 m<sup>2</sup> dengan jenis komponen bahan, jenis pekerjaan dan satuan biaya yang sudah disesuaikan dengan persyaratan teknis bangunan sebagaimana tercantum dalam Bab III, IV, dan V buku Persyaratan Teknis ini.

b. Dinas Pertanian Setempat

Dinas Pertanian setempat membantu kelompok untuk:

a) Pemberkasan dokumen berupa:

- Proposal, usulan CPCL dan Surat Usulan Petugas Supervisi/Tim Teknis.
- Dua Tahap, Termin I 70% (**berkas pada Lampiran 6 sampai 14**):
  - Penandatanganan Perjanjian Kerjasama (PKS)
  - RUK
  - Foto lahan awal dengan titik koordinat
  - Fotokopi buku rekening kelompok
  - Surat Pernyataan Rekening Aktif dari Bank
  - Fotokopi KTP Ketua Kelompok
  - Fotokopi NPWP Kelompok Tani (apabila ada)
  - Surat Pertanggungjawaban Mutlak (SPTJM)
  - Pakta Integritas
  - Surat Pernyataan Kesanggupan
  - Surat Pemanfaatan Tanah/Surat Hibah Tanah
  - Permohonan Pembayaran Tahap I
  - Berita Acara Pembayaran Tahap I
  - Kuitansi Tahap I

- Surat Permohonan Perubahan *Desain Green House* atau *Shading House* (bila mengubah desain) dan melampirkan *Desain Green House* atau *Shading House* terbaru tanpa mengubah ukuran, spesifikasi bangunan, dan bentuk atau tampilan bangunan. (seperti Bab V)

(Tanggal untuk keseluruhan berkas dokumen harus disesuaikan. Kuitansi dari toko material harus dilengkapi dengan kuitansi resmi bertandatangan dan cap dari toko dan tanpa materai)

- Dua Tahap, Termin II 30% (***berkas pada Lampiran 14 sampai 18, 23 sampai 26***):

- Fotokopi buku rekening saldo terakhir
- Fotokopi rekening kelompok
- Surat Pernyataan Rekening Aktif dari Bank
- Fotokopi KTP Ketua Kelompok
- Permohonan Pembayaran Tahap II
- Berita Acara Pembayaran Tahap II
- Kuitansi Tahap II
- Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTJB)

- Surat Laporan Kemajuan Penyelesaian Pekerjaan
- Laporan Kegiatan Pembangunan *Green House* dan *Shading House* dengan melampirkan: a) kuitansi belanja dari toko senilai anggaran 70%, b) rekapitulasi belanja senilai anggaran 70%, c) buku kas, d) KTP, daftar hadir, dan tanda terima upah tukang/pekerja, dan e) foto *open camera* secara berkala.

(Tanggal untuk keseluruhan berkas dokumen harus disesuaikan. Kuitansi dari toko material harus dilengkapi dengan kuitansi resmi bertandatangan dan cap dari toko dan tanpa materai)

- Laporan Akhir (***berkas pada Lampiran 19 sampai 26***)
  - Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan
  - Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTJB)
  - Surat Laporan Kemajuan Penyelesaian Pekerjaan
  - Surat Laporan Pertanggungjawaban Bantuan
  - Laporan Kegiatan Pembangunan *Green House* dan *Shading House*

dengan melampirkan: a) kuitansi belanja dari toko senilai anggaran 30%, b) rekapitulasi belanja senilai anggaran 30%, c) buku kas, d) KTP, daftar hadir, dan tanda terima upah tukang/pekerja, dan e) foto *open camera* secara berkala.

(Tanggal untuk keseluruhan berkas dokumen harus disesuaikan. Kuitansi dari toko material harus dilengkapi dengan kuitansi resmi bertandatangan dan cap dari toko dan tanpa materai)

- Satu Tahap 100% (**berkas pada Lampiran 6 sampai 14, 17 sampai 19, dan 22 sampai 26**). Kelengkapan administrasi lainnya, yaitu:
  - Penandatanganan Perjanjian Kerjasama (PKS)
  - RUK
  - Foto lahan awal dengan titik koordinat
  - Fotokopi buku rekening kelompok
  - Surat Pernyataan Rekening Aktif dari Bank
  - Fotokopi KTP Ketua Kelompok
  - Fotokopi NPWP Kelompok Tani (apabila ada)

- Surat Pertanggungjawaban Mutlak (SPTJM)
  - Pakta Integritas
  - Surat Pemanfaatan Tanah/Surat Hibah Tanah
  - Surat Pernyataan Kesanggupan
  - Permohonan Pembayaran 100%
  - Berita Acara Pembayaran 100%
  - Kuitansi 100%
  - Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan
  - Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTJB)
  - Surat Laporan Kemajuan Penyelesaian Pekerjaan
  - Laporan Kegiatan Pembangunan *Green House* dan *Shading House* dengan melampirkan: a) kuitansi belanja dari toko senilai anggaran 100%, b) rekapitulasi belanja senilai anggaran 100%, c) buku kas, d) KTP, daftar hadir, dan tanda terima upah tukang/pekerja, dan e) foto *open camera* secara berkala.
- b) Supervisi ke lapangan untuk persiapan pembangunan, proses pembangunan, dan penyelesaian pembangunan;

- c) Membantu kelompok tani dalam penyusunan laporan, dan
  - d) Monitoring dan evaluasi.
- c. Direktorat Jenderal Hortikultura
- Direktorat Jenderal Hortikultura cq. Direktorat Buah dan Florikultura melakukan:
- a) Verifikasi berkas dokumen dan proses transfer uang;
  - b) Pengawasan, pendampingan dan pembinaan, dan
  - c) Monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan

### **6.3 Penyediaan *Green House* dan *Shading House* Melalui Pendanaan KUR/Investasi/Swadaya**

Usaha florikultura saat ini mulai bangkit dan berkembang seiring dengan pemulihan pasca Pandemi Covid – 19, ditandai dengan tumbuhnya beragam usaha florikultura rumahan atau dalam skala menengah yang menjanjikan di masyarakat. Dalam membangun usaha tersebut, kebutuhan sarana pendukung budidaya florikultura menjadi hal penting, tidak hanya kesiapan benih, yang paling utama adalah penerapan teknologi budidaya modern melalui penanaman di dalam *Green House* maupun *Shading House* yang dapat menghasilkan produk bermutu. Selain dapat menghasilkan produk

bermutu, teknologi ini dapat menjawab kendala keterbatasan lahan dan biaya produksi.

Kebutuhan biaya produksi dan operasional menggunakan *Green House* dan *Shading House* harus disesuaikan dengan nilai ekonomi yang ingin diperoleh. Oleh karenanya, pemilihan jenis tanaman florikultura menjadi kunci utama, selain harus memperhatikan potensi pasar florikultura yang dinamis dan fluktuatif. Investasi permodalan untuk sarana budidaya harus diperhitungkan dengan baik dan dapat memenuhi umur ekonomis dalam jangka panjang, sehingga pemilihan material bahan besi merupakan keputusan yang tepat.

Pendanaan yang diperlukan dalam membangun *Green House* dan *Shading House* secara swadaya/mandiri antara lain dapat diperoleh melalui pengajuan KUR kepada beberapa Bank Pemerintah penyalur dana KUR. Mekanisme pengajuan dan pemenuhan persyaratan KUR disesuaikan dengan ketentuan dan persyaratan yang berlaku di lembaga bank tersebut. Salah satu penilaian usaha ketika mengajukan KUR yang dilakukan oleh perbankan antara lain pengajuan Kelayakan Usaha yang diantaranya adalah Rencana Anggaran Biaya (RAB) dari sarana pendukung budidaya yaitu *Green House/Shading House*. Rencana Anggaran Biaya disusun secara akuntabel, prospektif dan ekonomis. Untuk itu, dalam buku ini disampaikan contoh pengajuan RAB *Green House* seluas 200 m<sup>2</sup> senilai Rp 68 juta yang dapat dijadikan acuan dalam penyusunan Kelayakan

Usaha pengajuan KUR mikro sebagaimana pada Lampiran 5. Sedangkan contoh RAB pengajuan *Shading House* seluas 200 m<sup>2</sup> senilai Rp 60 juta sebagai persyaratan Kelayakan Usaha pengajuan KUR mikro dapat dilihat pada Lampiran 4. Contoh RAB *Shading House* dalam Lampiran 4 tersebut juga menjadi acuan dalam pembangunan *Shading House* melalui pendanaan APBN.





# **BAB VII**

## **PENUTUP**



## BAB VII PENUTUP

Upaya pemerintah, petani, pelaku usaha pertanian, dan masyarakat umum untuk mengatasi segala tantangan yang terkait dengan pembangunan florikultura adalah membangun sistem pertanian florikultura yang dapat meningkatkan produksi serta memperbaiki kualitas produksi agar mampu bersaing di pasar dalam dan luar negeri. Untuk mencapai hal tersebut, program pengembangan kawasan hortikultura melalui pengembangan Kampung Flori menjadi jalan keluar yang tepat, tentunya harus disertai berbagai inovasi, seperti inovasi teknologi, kelembagaan maupun manajemen yang sesuai dengan peruntukannya. Salah satu inovasi teknologi mendukung peningkatan produksi dan produktivitas florikultura dapat dilakukan dengan budidaya di dalam *Green House* dan *Shading House* yang sudah dimulai sejak tahun 2020, melalui pembinaan dan pendampingan secara intensif. Agar tercapai target dan sasaran kegiatan tersebut, perlu disediakan pedoman yang dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaannya, sebagaimana yang tersedia dalam bentuk Persyaratan Teknis Pembangunan Sarana Budidaya Florikultura: *Green House* dan *Shading House*.

Persyaratan Teknis Pembangunan Sarana Budidaya Florikultura: *Green House* dan *Shading House* ini tentunya tidak bersifat permanen. Adanya perubahan atau dinamika pada lingkungan strategis pada Direktorat Jenderal Hortikultura maupun Direktorat Buah dan Florikultura dapat

berimplikasi terhadap perubahan substansi penting dalam isi Persyaratan Teknis ini. Sehubungan dengan hal tersebut, bila terjadi perubahan dilakukan sebagai upaya penyempurnaan ataupun penyesuaian terhadap perbaikan pelaksanaan Program Pengembangan Kampung Flori dalam mendukung peningkatan produksi dan produktivitas florikultura. Untuk itu, dalam penyusunan Persyaratan Teknis ini akan diupayakan dapat mengakomodir berbagai masukan dan aspirasi dari berbagai pihak agar lebih komprehensif dan mampu menjawab tantangan/*issue* serta kebutuhan pada *stakeholder* florikultura Indonesia dalam **Pengembangan Kampung Flori Berdaya Saing. Jaya Florikultura, Jaya Indonesia.**



# LAMPIRAN



## Lampiran 1.

### PENERIMA BANTUAN FASILITASI BANTUAN SARANA PRODUKSI KRISAN, ANGGREK DAN TANAMAN HIAS DAUN EKSTENSIFIKASI TAHUN ANGGARAN 2023

#### A. Kawasan Krisan

No	Provinsi	Kabupaten /Kota	Kelompok Tani	Alamat	Luas (M <sup>2</sup> )	Nomor Registrasi Green House Florikultura
1	Sumatera Utara	Karo	Lau Gunung	Ds. Raya Kec. Berastagi, Kab. Karo	200	01.BF.KP.23.12.06.401B.001
			Sada Nioga	Ds. Seberaya, Kec. Tigapanah, Kab. Karo	200	01.BF.KP.23.12.06.401B.002
2	Jawa Barat	Cianjur	Selaawi Mukti	Ds. Ciherang, Kec. Pacet Kab. Cianjur	200	01.BF.KP.23.32.03.401B.001
			Sugih Tani II	Ds. Ciwalen, Kec. Sukaresmi Kab. Cianjur	200	01.BF.KP.23.32.03.401B.002
		Sukabumi	Sakura	Ds. Langensari, Kec. Sukaraja, Kab. Sukabumi	200	01.BF.KP.23.32.02.401B.001
		Kab. Bogor	Wahana Bakti	Ds. Sukawang, Kec. Sukamakmur Kab. Bogor	200	01.BF.KP.23.32.01.401B.001
3	Jawa Tengah	Wonosobo	Bunga Tani	Ds. Jengkol, Kec. Garung Kab.	200	01.BF.KP.23.33.07.401B.001

No	Provinsi	Kabupaten /Kota	Kelompok Tani	Alamat	Luas (M <sup>2</sup> )	Nomor Registrasi Green House Florikultura
				Wonosobo		
		Karanganyar	Sekar Lawu	Ds. Berjo, Kec. Ngargoyoso, Kab. Karanganyar	200	01.BF.KP.23.33.13.401B.001
		Semarang	Budidoyo	Ds. Kenteng, Kec. Bandungan, Kab. Semarang	200	01.BF.KP.23.33.22.401B.001
4	Jawa Timur	Pasuruan	Sidorejo IV	Ds. Tutur, Kec. Tutur Kab. Pasuruan	200	01.BF.KP.23.35.14.401B.001
5	Bali	Buleleng	KT. Mekar Sari	Ds. Tambakan, Kec. Kubutambahan, Kab. Buleleng	200	01.BF.KP.23.51.08.401B.001
			KT. Mekar Sari	Ds. Pancasari, Kec. Sukasada, Kab. Buleleng	200	01.BF.KP.23.51.08.401B.002
6	NTT	Kupang	Nek Ana	Ds. Nonbes, Kec. Amarasi, Kab. Kupang	200	01.BF.KP.23.53.01.401B.001
7	Sulawesi Utara	Kota Tomohon	Maranatha	Kel. Kakaskasen II, Kec. Tomohon Utara, Kota Tomohon	200	01.BF.KP.23.71.73.401B.001

No	Provinsi	Kabupaten /Kota	Kelompok Tani	Alamat	Luas (M <sup>2</sup> )	Nomor Registrasi Green House Florikultura
8	Sulawesi Selatan	Gowa	Empat Lima	Ds. Pattipang, Kec. Tinggimoncong, Kab. Gowa	200	01.BF.KP.23.73.06.401B.001
			Tani Jaya	Ds. Malino, Kec. Tinggimoncong, Kab. Gowa	200	01.BF.KP.23.73.06.401B.002
<b>Total</b>					<b>3.200</b>	

## B. Kawasan Anggrek

No	Provinsi	Kabupaten /Kota	Kelompok Tani	Alamat	Luas (M <sup>2</sup> )	Nomor Registrasi Green House Florikultura
1	Jawa Tengah	Temanggung	KWT Sido Dadi	Ds. Gentan, Kec. Kranggan, Kab. Temanggung	200	01.BF.KP.23.33.23.401B.001
		Kudus	Sido Mulyo	Ds. Kajar, Kec. Dawe, Kab. Kudus	200	01.BF.KP.23.33.19.401B.001
			Sido Mulyo	Ds. Colo, Kec. Dawe, Kab. Kudus	200	01.BF.KP.23.33.19.401B.002
		Batang	Sari Bumi II	Ds. Silurah, Kec. Wonotunggal, Kab. Batang	200	01.BF.KP.23.33.25.401B.001
2	DI Yogyakarta	Bantul	KWT Melati Asri	Ds. Ngestiharjo, Kec. Kasihan, Kab. Bantul	200	01.BF.KP.23.34.02.401B.001
		Sleman	KWT Anggrek Merapi	Ds. Glegaharjo, Kec. Cangkringan, Kab. Sleman	200	01.BF.KP.23.34.04.401B.001
3	Jawa Timur	Jember	Dana Tani	Ds. Biting, Kec. Arjasa, Kab. Jember	200	01.BF.KP.23.35.09.401B.001
		Blitar	KWT Sekar Taji	Ds. Srengat, Kec. Srengat, Kab. Blitar	200	01.BF.KP.23.35.05.401B.001
		Kota Batu	Perkumpulan Kelompok Tani	Kel. Dadaprejo, Kec. Junrejo, Kota Batu	200	01.BF.KP.23.35.79.401B.001

No	Provinsi	Kabupaten /Kota	Kelompok Tani	Alamat	Luas (M <sup>2</sup> )	Nomor Registrasi Green House Florikultura
			Sri Sedono 05			
4	Sulawesi Tengah	Kota Palu	Stratiotes	Kel. Lolu Utara, Kec. Palu Timur, Kota Palu	200	01.BF.KP.23.72.71.401B.001
5	Sulawesi Selatan	Bantaeng	Suka Maju Orchid	Ds. Gantarangkeke, Kec. Gantarangkeke, Kab. Bantaeng	200	01.BF.KP.23.73.03.401B.001
			Mitra Sejahtera	Ds. Lembang, Kec. Bantaeng, Kab. Bantaeng	200	01.BF.KP.23.73.03.401B.002
6	Gorontalo	Kota Gorontalo	Dasa Wisma Terong 22	Kel. Dulomo Utara, Kec. Kota Utara, Kota Gorontalo	200	01.BF.KP.23.75.71.401B.001
<b>Total</b>					<b>2.600</b>	

### C. Kawasan Tanaman Hias Daun

No	Provinsi	Kabupaten /Kota	Kelompok Tani	Alamat	Luas (M <sup>2</sup> )	Nomor Registrasi Shading House Florikultura
1	Sumatera Barat	Solok	Mandeh Kandungang	Ds. Koto Gaek Guguak, Kec. Gunung Talang, Kab. Solok	200	01.BF.KP.23.13.02.402B.001
		Tanah Datar	KWT Mutiara	Ds. Andaleh, Kec. Batipuh, Kab. Tanah Datar	200	01.BF.KP.23.13.04.402B.001
			KWT Mandiri	Ds. Koto Laweh, Kec. X Koto, Kab. Tanah Datar	200	01.BF.KP.23.13.04.402B.002
		Kota Padang	KWT Palarik City	Kel. Air Pacah, Kec. Koto Tangah, Kota Padang	200	01.BF.KP.23.13.71.402B.001
2	Bengkulu	Bengkulu Selatan	Sekundang Florist	Ds. Kota Medan, Kec. Kota Manna, Kab. Bengkulu Selatan	200	01.BF.KP.23.17.01.402B.001
3	Lampung	Lampung Tengah	KWT Sri Rejeki	Ds. Adipuro, Kec. Trimurjo, Kab. Lampung Tengah	200	01.BF.KP.23.18.02.402B.001

No	Provinsi	Kabupaten /Kota	Kelompok Tani	Alamat	Luas (M <sup>2</sup> )	Nomor Registrasi Shading House Florikultura
			KWT Mekar Sari	Ds. Rejo Basuki, Kec. Trimurjo, Kab. Lampung Tengah	200	01.BF.KP.23.18.02.402B.002
4	Jawa Barat	Bogor	Padurenan Mandiri	Ds. Padurenan, Kec. Gunungsindur, Kab. Bogor	200	01.BF.KP.23.32.01.402B.001
		Kota Bogor	KTD Persada Farm	Kel. Cibadak, Kec. Tanah Sareal, Kota Bogor	200	01.BF.KP.23.32.71.402B.001
			KTD Bojongkerta Berseri	Kel. Bojongkerta, Kec. Bogor Selatan, Kota Bogor	200	01.BF.KP.23.32.71.402B.002
		Bandung	Karya Nyata	Ds. Pangauban, Kec. Pacet, Kab. Bandung	200	01.BF.KP.23.32.04.402B.001
			Growing Plant Cileunyi	Ds. Panyawangan, Kec. Cileunyi, Kab. Bandung	200	01.BF.KP.23.32.04.402B.002
		Kota Bekasi	Bonsai Karya Nusantara	Kel. Perwira, Kec. Bekasi Utara, Kota Bekasi	200	01.BF.KP.23.32.75.402B.001
5	Jawa Tengah	Karanganyar	KWT Taman Sari	Ds. Tawangmangu, Kec. Tawangmangu, Kab. Karanganyar	200	01.BF.KP.23.33.13.402B.001

No	Provinsi	Kabupaten /Kota	Kelompok Tani	Alamat	Luas (M <sup>2</sup> )	Nomor Registrasi Shading House Florikultura
		Semarang	Umbul Senjojo V	Ds. Bener, Kec. Tengaran, Kab. Semarang	200	01.BF.KP.23.33.22.402B.001
6	DIY	Sleman	Taruna Tani Javaglonema Milenial	Ds. Tridadi, Kec. Sleman, Kab. Sleman	200	01.BF.KP.23.34.04.402B.001
			Taruna Tani Javaglonema Milenial	Ds. Tridadi, Kec. Sleman, Kab. Sleman	200	01.BF.KP.23.34.04.402B.002
7	Jawa Timur	Kediri	Sentra Tanaman Hias Wijayakusuma	Ds. Branggahan, Kec. Ngadiluwih, Kab. Kediri	200	01.BF.KP.23.35.06.402B.001
			Poktan Rukun Makmur Petani Cerdas Berprestasi	Ds. Jambean, Kec. Kras, Kab. Kediri	200	01.BF.KP.23.35.06.402B.002
		Gresik	Karangasem	Ds. Karangandong, Kec. Driyorejo, Kab. Gresik	200	01.BF.KP.23.35.25.402B.001
			Rejosari	Ds. Petiken, Kec. Driyorejo, Kab. Gresik	200	01.BF.KP.23.35.25.402B.002

No	Provinsi	Kabupaten /Kota	Kelompok Tani	Alamat	Luas (M <sup>2</sup> )	Nomor Registrasi Shading House Florikultura
			Kalangan	Ds. Karangandong, Kec. Driyorejo, Kab. Gresik	200	01.BF.KP.23.35.25.402B.003
8	Banten	Kota Tangerang	Wijaya Kusuma	Kel. Gaga, Kec. Larangan, Kota Tangerang	200	01.BF.KP.23.36.71.402B.001
		Kota Tangerang Selatan	Alap Daun	Kel. Ciater, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan	200	01.BF.KP.23.36.74.402B.001
9	Kalimantan Timur	Kota Samarinda	Melati	Kel. Air Putih, Kec. Samarinda Ulu Kota Samarinda	200	01.BF.KP.23.64.72.402B.001
10	Sulawesi Selatan	Maros	Kelompok Taruna Tani Apollea	Ds. Maccini Baji, Kec. Lau, Kab. Maros	200	01.BF.KP.23.73.09.402B.001
			KWT Tunas Muda Panaikang	Ds. Monconglowe, Kec. Monconglowe, Kab. Maros	200	01.BF.KP.23.73.09.402B.002
11	Sulawesi Tenggara	Kota Baubau	Maju	Kel. Gonda Baru, Kec. Sorawolio, Kota Baubau	200	01.BF.KP.23.74.72.402B.001
<b>Total</b>					<b>5.600</b>	

## Lampiran 2.

### Rencana Usulan Kegiatan (RUK) *Green House* 200 m<sup>2</sup> Untuk Krisan

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
I	<b>BANGUNAN GREEN HOUSE KRISAN</b>				
A	<b>RANGKA BANGUNAN</b>				
1	Persiapan lahan dan bouplank	m2	200	39,000	7,800,000
2	Tiang utama 3 m pipa besi galvanise 2"	Batang	12	204,750	2,457,000
3	Tiang langsung 6 m pipa besi galvanise 2" (tiang 5.5m+angkur 0.5 m)	Batang	4	409,500	1,638,000
4	Palangan tiang atas dan bawah 4 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	20	242,667	4,853,333
5	Palangan tiang atas dan bawah 2,4 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	3	145,600	436,800
6	Palangan tiang atas dan bawah 3,8 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	8	230,533	1,844,267
7	Palangan diagonal horizontal 4,8 m pipa besi galvanise 1.5" (atap)	Batang	4	291,200	1,164,800
8	Palangan diagonal vertikal 4,9 m pipa besi galvanise 1.5" (samping kanan kiri)	Batang	4	297,267	1,189,067
9	Extention uk. 2.4 m x 1,5 m x 2 m (p x l x t)				
	a. Tiang 2,5 m pipa besi galvanise 1.5" (50 cm buat angkur, tiang 2 m)	Batang	2	151,667	303,333
	b. Palangan tiang bawah 1,5 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	2	91,000	182,000
	c. Palangan tiang atas 2,4 m pipa besi galvanise 1.5" (lebar)	Batang	2	145,600	291,200

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
	d. Bendingan atap ekstension 3,6 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	2	168,480	336,960
	e. Palangan bendingan atap ekstension 1,9 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	2	88,920	177,840
	f. Flooring lantai	m2	3.6	325,000	1,170,000
10	Angkur 1 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	12	60,667	728,000
11	Cor pondasi 15 cmx15 cmx100 cm (angkur)	Titik	18	117,000	2,106,000
12	Pasangan dinding bata hebel tebal 10 cm dengan tinggi 20 cm	m2	18.18	325,000	5,908,500
13	Teras keliling 63 m x 0.5 m	m2	31.50	325,000	10,237,500
<b>B</b>	<b>RANGKA ATAP</b>				
1	Bendingan atas 7 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	6	327,600	1,965,600
2	Bendingan bawah 6 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	6	280,800	1,684,800
3	Palangan bendingan atas 4 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	15	187,200	2,808,000
4	Palangan bendingan bawah 4 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	15	187,200	2,808,000
5	Palangan atas antar tiang horizontal 10 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	4	606,667	2,426,667
6	Tiang penyangga bendingan 1,25 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	8	58,500	468,000
7	Tiang penyangga bendingan bentuk V 2,5 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	8	117,000	936,000
8	Panah antar kap 2.4 m pipa besi galvanise 1"	Batang	6	89,440	536,640
9	Panah kap ke tiang 1,5 m pipa besi galvanise 1"	Batang	8	55,900	447,200
10	Tiang jendela ventilasi atap 1 m pipa besi galvanise 1"	Batang	6	37,267	223,600

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
<b>C</b>	<b>PENUTUP ATAP DAN DINDING</b>				
1	Penutup atap: Plastik UV (PE FILM UV IR AB EVA LD 14% 200 micron)	M2	340	32,500	11,050,000
2	Penutup dinding: insect net putih monofilamen polietilen mesh 36	M2	280	23,400	6,552,000
3	Penjepit plastik Wiggle Wire Hose 200 cm	Set	140	78,000	10,920,000
4	Wiggle Wire 200 cm	Batang	55	32,500	1,787,500
<b>D</b>	<b>PINTU: ENGSEL</b>				
1	Rangka pintu pipa besi galvanise 1.25" uk . 2 m x 1,2 m	set	2	355,680	711,360
2	Engsel	buah	4	150,000	600,000
3	Assesoris pintu: handle (handel bambu CA) dan kunci gembok	Lot	1	436,833	436,833
<b>E</b>	<b>BAHAN FABRIKASI DAN PERAKITAN</b>				
1	Kawat las	dus	10	92,300	923,000
2	Pisau Potong 14"	buah	7	45,500	318,500
3	Pisau Potong 4"	buah	10	5,200	52,000
4	Mata Gerinda 4"	buah	10	14,000	140,000
5	Mata gergaji besi	buah	10	50,000	500,000
6	Baut M8 7 cm	buah	30	2,000	60,000
7	Baut Roofing 2,5 cm	dus	4	325,000	1,300,000
8	Baut Roofing 4 cm	dus	2	487,500	975,000
9	Lakban hitam untuk melapisi bendingan	buah	10	20,000	200,000
10	Cat besi warna silver	kg	20	130,000	2,600,000
11	Thinner	liter	20	52,000	1,040,000

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
12	Kuas cat	buah	10	26,000	260,000
13	Kayu kaso	batang	12	25,000	300,000
14	Sewa genset lengkap	paket	1	1,050,000	1,050,000
15	Kawat ikat	paket	1	150,000	150,000
16	Multipleks	lembar	2	150,000	300,000
17	Bambu	batang	25	45,500	1,137,500
18	Paku	kg	2	28,600	57,200
19	Kabel rol ukuran 2 x 1.5 NYM	roll	2	975,000	1,950,000
<b>F</b>	<b>TENAGA KERJA</b>				
1	Tukang		1	41,250,000	41,250,000
2	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	paket	5	850,000	4,250,000
<b>G</b>	<b>PAPAN NAMA GREEN HOUSE</b>	buah	1	2,000,000	2,000,000
	Spesifikasi: papan nama dan tiang papan terbuat dari besi				
	Ukuran papan nama GH (p x l) = 120 cm x 90 cm				
	Tinggi tiang = 3 m (2,5 m di atas tanah dan 0,5 m untuk angkur)				
	<b>TOTAL I</b>				<b>150,000,000</b>
<b>II</b>	<b>SARANA PENDUKUNG BUDIDAYA</b>				
<b>A</b>	<b>HEAD UNIT</b>				
1	Pompa	Buah	1	5,625,000	5,625,000
2	Tangki Air 1050 lt	Buah	1	1,875,000	1,875,000
3	Tanki Pupuk 520 lt	Buah	1	1,250,000	1,250,000

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
4	Disc Filter 1"	Buah	1	437,500	437,500
5	Pipa PVC 1"	Batang	4	65,625	262,500
6	Dudukan pompa stall 4x4 dan siku 4x4	Lot	1	937,500	937,500
7	Meteran Listrik KWH 900	Paket	1	1,500,000	1,500,000
8	Fitting Pompa :				
-	Kabel	Meter	10	12,500	125,000
-	Steker Saklar	Buah	1	62,500	62,500
-	Stop Kontak 3 lubang	Buah	1	43,750	43,750
9	Ball Valve 1" PVC	Buah	7	50,000	350,000
10	Watermur PVC 1"	Buah	2	68,750	137,500
11	Fitting PVC	Lot	1	375,000	375,000
12	Instalasi Suplai Air dari Sumber ke Tangki	Lot	1	2,250,000	2,250,000
13	Dudukan Tangki Air dan Tangki Pupuk	Unit	1	2,568,750	2,568,750
<b>B</b>	<b>IRIGASI TETES</b>				
1	Dripline 16mm spasing 20 cm	Meter	360	25,000	9,000,000
2	Direktor PE 16mm x 3/4"	Buah	18	18,750	337,500
3	End Line 16mm	Buah	18	8,750	157,500
4	Pipa PVC 1 1/4"	Batang	3	106,250	318,750
5	Pipa PVC 3/4"	Batang	1	50,000	50,000
6	Pipa PVC 1"	Batang	2	65,625	131,250
7	Ball Valve 1" PVC	Buah	6	50,000	300,000
8	Fitting PVC	Lot	1	625,000	625,000
<b>C</b>	<b>SPRINKLER</b>				
1	Sprinkler	Buah	35	100,000	3,500,000
2	Direktor PE 20 mm x 3/4"	Buah	5	31,250	156,250
3	End Line 20 mm	Buah	5	12,500	62,500
4	Elbow 20 mm	Buah	5	18,000	90,000
5	Pipa PE 20 mm	Meter	110	28,750	3,162,500
6	Pipa PVC 1 1/4"	Batang	4	106,250	425,000
7	Pipa PVC 3/4"	Batang	1	50,000	50,000

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
8	Ball Valve 1 1/4" PVC	Buah	1	68,750	68,750
9	Ball Valve 3/4" PVC	Buah	5	31,250	156,250
10	Fitting PVC	Lot	1	375,000	375,000
11	Kawat Seng 14	Kg	4	81,250	325,000
12	Spanscrew dan klem	Set	10	43,750	437,500
13	Kawat Tali Galvanise	Kg	1	43,750	43,750
<b>D</b>	<b>PENYINARAN</b>				
1	Lampu SL 18 Watt	Buah	30	62,500	1,875,000
2	Fiting Gantung	Buah	30	20,000	600,000
3	Steker Saklar	Buah	3	50,000	150,000
4	Stop Kontak 3 lubang	Buah	1	43,750	43,750
5	MCB 10	Buah	1	156,250	156,250
6	Solatif	Buah	3	25,000	75,000
7	Kabel rol ukuran 2 x 1.5 NYM	Rol	4	937,500	3,750,000
8	Kabel 2 x 0,75 Eterna	Rol	1	500,000	500,000
<b>F</b>	<b>JARING PENYANGGA</b>				
1	Tali Tambang	Kg	20	81,250	1,625,000
2	Pipa Besi Galvanis 2"	Batang	6	393,750	2,362,500
3	Tiang Penyangga Jaring Samping (Pipa Besi Galvanis 1")	Batang	6	215,000	1,290,000
	<b>TOTAL II</b>				<b>50,000,000</b>
	<b>TOTAL I + II</b>				<b>200,000,000</b>

### Lampiran 3.

#### Rencana Usulan Kegiatan (RUK) *Green House* 200 m<sup>2</sup> Untuk Anggrek

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
I	<b>BANGUNAN GREEN HOUSE ANGGREK</b>				
A	<b>RANGKA BANGUNAN</b>				
1	Persiapan lahan dan bouplank	m2	200	39,000	7,800,000
2	Tiang utama 3 m pipa besi galvanise 2"	Batang	12	204,750	2,457,000
3	Tiang langsung 6 m pipa besi galvanise 2" (tiang 5.5m+angkur 0.5 m)	Batang	4	409,500	1,638,000
4	Palangan tiang atas dan bawah 4 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	20	242,667	4,853,333
5	Palangan tiang atas dan bawah 2,4 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	3	145,600	436,800
6	Palangan tiang atas dan bawah 3,8 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	8	230,533	1,844,267
7	Palangan diagonal horizontal 4,8 m pipa besi galvanise 1.5" (atap)	Batang	4	291,200	1,164,800
8	Palangan diagonal vertikal 4,9 pipa besi galvanise 1.5" (samping kanan kiri)	Batang	4	297,267	1,189,067
9	Extention uk. 2.4 m x 1,5 m x 2 m (p x l x t)				
	a.Tiang 2,5 m pipa besi galvanise 1.5" (50 cm buat angkur, tiang 2 m)	Batang	2	151,667	303,333
	b.Palangan tiang bawah 1,5 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	2	91,000	182,000

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
	c.Palangan tiang atas 2,4 m pipa besi galvanise 1.5" (lebar)	Batang	2	145,600	291,200
	d. Bendingan atap ekstension 3,6 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	2	168,480	336,960
	e. Palangan bendingan atap ekstension 1,9 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	2	88,920	177,840
	f. Flooring lantai	m2	3.6	325,000	1,170,000
10	Angkur 1 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	12	60,667	728,000
11	Cor pondasi 15 cmx15 cmx100 cm (angkur)	Titik	18	117,000	2,106,000
12	Pasangan dinding bata hebel tebal 10 cm dengan tinggi 20 cm	m2	18.18	325,000	5,908,500
13	Teras keliling 63 m x 0.5 m	m2	31.50	325,000	10,237,500
<b>B</b>	<b>RANGKA ATAP</b>				
1	Bendingan atas 7 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	6	327,600	1,965,600
2	Bendingan bawah 6 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	6	280,800	1,684,800
3	Palangan bendingan atas 4 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	15	187,200	2,808,000
4	Palangan bendingan bawah 4 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	15	187,200	2,808,000
5	Palangan atas antar tiang horizontal 10 m pipa besi galvanise 1.5"	Batang	4	606,667	2,426,667
6	Tiang penyangga bendingan 1,25 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	8	58,500	468,000
7	Tiang penyangga bendingan bentuk V 2,5 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	8	117,000	936,000

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
8	Panah antar kap 2.4 m pipa besi galvanise 1"	Batang	6	89,440	536,640
9	Panah kap ke tiang 1,5 m pipa besi galvanise 1"	Batang	8	55,900	447,200
10	Tiang jendela ventilasi atap 1 m pipa besi galvanise 1"	Batang	6	37,267	223,600
<b>C</b>	<b>PENUTUP ATAP DAN DINDING</b>				
1	Penutup atap: Plastik UV (PE FILM UV IR AB EVA LD 14% 200 micron)	M2	340	32,500	11,050,000
2	Penutup dinding: insect net putih monofilamen polietilen mesh 36	M2	280	23,400	6,552,000
3	Penjepit plastik Wiggle Wire Hose 200 cm	Set	140	78,000	10,920,000
4	Wiggle Wire 200 cm	Batang	55	32,500	1,787,500
<b>D</b>	<b>PINTU: ENGSEL</b>				
1	Rangka pintu pipa besi galvanise 1.25" uk . 2 m x 1,2 m	set	2	355,680	711,360
2	Engsel	buah	4	150,000	600,000
3	Assesoris pintu: handle (handel bambu CA) dan kunci gembok	Lot	1	436,833	436,833
<b>E</b>	<b>BAHAN FABRIKASI DAN PERAKITAN</b>				
1	Kawat las	dus	10	92,300	923,000
2	Pisau Potong 14"	buah	7	45,500	318,500
3	Pisau Potong 4"	buah	10	5,200	52,000
4	Mata Gerinda 4"	buah	10	14,000	140,000
5	Mata gergaji besi	buah	10	50,000	500,000
6	Baut M8 7 cm	buah	30	2,000	60,000

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
7	Baut Roofing 2,5 cm	dus	4	325,000	1,300,000
8	Baut Roofing 4 cm	dus	2	487,500	975,000
9	Lakban hitam untuk melapisi bendingan	buah	10	20,000	200,000
10	Cat besi warna silver	kg	20	130,000	2,600,000
11	Thinner	liter	20	52,000	1,040,000
12	Kuas cat	buah	10	26,000	260,000
13	Kayu kaso	batang	12	25,000	300,000
14	Sewa genset lengkap	paket	1	1,050,000	1,050,000
15	Kawat ikat	paket	1	150,000	150,000
16	Multipleks	lembar	2	150,000	300,000
17	Bambu	batang	25	45,500	1,137,500
18	Paku	kg	2	28,600	57,200
19	Kabel rol ukuran 2 x 1.5 NYM	roll	2	975,000	1,950,000
<b>F</b>	<b>TENAGA KERJA</b>				
1	Tukang		1	41,250,000	41,250,000
2	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	paket	5	850,000	4,250,000
<b>G</b>	<b>PAPAN NAMA GREEN HOUSE</b>	buah	1	2,000,000	2,000,000
	Spesifikasi: papan nama dan tiang papan terbuat dari besi				
	Ukuran papan nama GH (p x l) = 120 cm x 90 cm				
	Tinggi tiang = 3 m (2,5 m di atas tanah dan 0,5 m untuk angkur)				
	<b>TOTAL I</b>				<b>150,000,000</b>

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
<b>II</b>	<b>SARANA PENDUKUNG BUDIDAYA</b>				
<b>A</b>	<b>RAK</b>				
1	Rak ukuran 6 x 1 x 0,8 m (sebanyak 18 Meja)				
	a. Palang panjang 6 M besi siku 4x4	Batang	36	175,000	6,300,000
	b. Palang pendek 1 M besi siku 4x4	Batang	234	37,500	8,775,000
	c. Kaki rak 0.8 m besi siku 4x4	Batang	180	30,000	5,400,000
	d. Jepit panjang 6 M besi siku 3x3	Batang	36	100,000	3,600,000
	e. Jepit pendek 1 M besi siku 3x3	Batang	72	20,000	1,440,000
	f. Palang siku 25 CM besi siku 3x3	Batang	360	5,000	1,800,000
	g. Kawat Ram	meter	108	131,250	14,175,000
	h. Cat, thinner, kuas	Lot	1	962,500	962,500
	i. Kawat las, pisau wd 14	Lot	1	300,000	300,000
	j. Baut	Dus	5	250,000	1,250,000
<b>B</b>	<b>SHADE NET</b>				
1	Paranet Flat Yarm hitam 50%	meter <sup>2</sup>	420	11,250	4,725,000
2	Kawat seng	kg	13	46,250	601,250
3	Spanscrew	Buah	20	31,250	625,000
4	Kawat tali galvanis	kg	1	46,250	46,250
	<b>TOTAL</b>				<b>50,000,000</b>
	<b>TOTAL I + II</b>				<b>200,000,000</b>

## Lampiran 4.

### Rencana Usulan Kegiatan (RUK) *Shading House* 200 m<sup>2</sup> Untuk Tanaman Hias Daun

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
<b>I</b>	<b>BANGUNAN SHADING HOUSE THD</b>				
<b>A</b>	<b>RANGKA BANGUNAN</b>				
1	Persiapan lahan dan bouplank	m2	200	39,000	7,800,000
2	Tiang 3 m pipa besi galvanise 1,5"	Batang	24	182,000	4,368,000
3	Palangan tiang bawah 4 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	12	187,200	2,246,400
4	Palangan tiang atas dan bawah 3 m pipa besi galvanise 1,25"	Batang	16	140,400	2,246,400
5	Palangan tiang atas 4 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	26	187,200	4,867,200
6	Palangan diagonal horizontal 4,8 m pipa besi galvanise 1.25"	Batang	4	224,640	898,560
7	Palangan diagonal vertikal 4,9 pipa besi galvanise 1.25"	Batang	4	229,320	917,280
8	Cor pondasi 15 cmx15 cmx100 cm	Titik	24	117,000	2,808,000
9	Angkur 1 m pipa besi galvanis 1,25"	batang	24	46,800	1,123,200
<b>B</b>	<b>RANGKA ATAP DAN DINDING</b>				
1	Penutup atap dan dinding: Paranet hitam 50% (shading net)	M2	425	15,600	6,630,000
2	Penjepiti plastik Wiggle Wire Hose 200 cm	Set	70	78,000	5,460,000
3	Wiggle Wire 200 cm	Batang	40	32,500	1,300,000

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
<b>C</b>	<b>PINTU: ENGSEL</b>				
1	Rangka pintu pipa besi galvanise 1.25" uk . 2 m x 1,2 m	set	2	355,680	711,360
2	Engsel	buah	4	150,000	600,000
3	Assesoris pintu: handle (handel bambu CA) dan kunci gembok	Lot	1	436,833	436,833
<b>D</b>	<b>BAHAN FABRIKASI DAN PERAKITAN</b>				
1	Kawat las	dus	3	92,300	276,900
2	Pisau Potong 14"	buah	3	45,500	136,500
3	Pisau Potong 4"	buah	3	5,200	15,600
4	Mata Gerinda 4"	buah	4	14,000	56,000
5	Mata gergaji besi	buah	4	50,000	200,000
6	Baut M8 7 cm	buah	30	2,000	60,000
7	Baut Roofing 2,5 cm	dus	2	325,000	650,000
8	Baut Roofing 4 cm	dus	1	487,500	487,500
9	Cat besi warna silver	kg	5	130,000	650,000
10	Thinner	liter	5	52,000	260,000
11	Kuas cat	buah	8	26,000	208,000
12	Bambu	batang	10	45,500	455,000
13	Paku	kg	2	28,600	57,200
14	Kabel rol ukuran 2 x 1.5 NYM	roll	1	975,000	975,000
<b>E</b>	<b>TENAGA KERJA</b>				
1	Tukang		1	9,599,067	9,599,067
2	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	paket	3	500,000	1,500,000

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL HARGA (Rp)
<b>F</b>	<b>PAPAN NAMA SHADING HOUSE</b>	buah	1	2,000,000	2,000,000
	Spesifikasi: papan nama dan tiang papan terbuat dari besi				
	Ukuran papan nama GH (p x l) = 120 cm x 90 cm				
	Tinggi tiang = 3 m (2,5 m di atas tanah dan 0,5 m untuk pondasi)				
	<b>TOTAL I</b>				<b>60,000,000</b>
<b>II</b>	<b>SARANA PENDUKUNG BUDIDAYA</b>				
<b>A</b>	<b>RAK</b>				
1	Rak ukuran 6 x 1 x 0,8 m (sebanyak 18 Meja)				
	a. Palang panjang 6 M besi siku 4x4	Batang	36	175,000	6,300,000
	b. Palang pendek 1 M besi siku 4x4	Batang	234	37,500	8,775,000
	c. Kaki rak 0.8 m besi siku 4x4	Batang	180	30,000	5,400,000
	d. Jepit panjang 6 M besi siku 3x3	Batang	36	100,000	3,600,000
	e. Jepit pendek 1 M besi siku 3x3	Batang	72	20,000	1,440,000
	f. Palang siku 25 CM besi siku 3x3	Batang	360	5,000	1,800,000
	g. Kawat Ram	meter	77,5	131,250	10,171,875
	h. Cat, thinner, kuas	Lot	1	963,125	963,125
	i. Kawat las, pisau wd 14	Lot	1	300,000	300,000
	j. Baut	Dus	5	250,000	1,250,000
	<b>TOTAL II</b>				<b>40,000,000</b>
	<b>TOTAL I + II</b>				<b>100,000,000</b>

## Lampiran 5.

### Rencana Anggaran Biaya (RAB) Green House 210 m<sup>2</sup> Berbahan Material Baja Ringan melalui Skema Pembiayaan KUR/ Investasi/ Swadaya\*)

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
	<b>GREEN HOUSE UKURAN 10 m x 21 m (210 m<sup>2</sup>) :</b>				
<b>A</b>	<b>RANGKA BANGUNAN</b>				
1	Tiang utama (double) 300 cm zinc alum C-75	Batang	16	140.000	2.240.000
2	Tiang langsung (double) 550cm zinc alum C-75	Batang	8	280.000	2.240.000
3	Palangan tiang atas 300 cm zinc alum C-75	Batang	14	70.000	980.000
4	Palangan tiang bawah 300 cm zinc alum C-75	Batang	14	70.000	980.000
5	Palangan tiang 500 cm zinc alum C-75	Batang	4	117.000	468.000
6	Palangan diagonal horizontal 420 cm zinc alum C-75	Batang	4	98.000	392.000
7	Palangan diagonal vertikal 420 cm zinc alum C-75	Batang	4	98.000	392.000
8	Extention uk. 2.4 m x 1.6 m :				
	a.Tiang 300 cm zinc alum C-75	Batang	5	140.000	700.000
	b.Palangan tiang 236 cm zinc alum C-75	Batang	2	55.000	110.000
	c.Palangan tiang bawah 160 cm zinc alum C-75	Batang	2	37.000	74.000
	d.Palangan tiang atas 165 cm zinc alum C-75	Batang	2	37.000	74.000
	e.Palangan tiang bawah 116 cm zinc alum C-75	Batang	2	27.000	54.000
9	Angkur 100 cm zinc alum C-75	Batang	24	47.000	1.128.000
10	Cor pondasi 15cmx15cmx100cm	Titik	29	97.000	2.813.000
<b>B</b>	<b>RANGKA ATAP</b>				
1	Rangka atap segi tiga zinc alum C-75	Lot	15	699.000	10.485.000

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOL.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
2	Gording 300 cm zinc alum C-75	Batang	84	70.000	5.880.000
3	Reng 300 cm zinc alum R-31	Batang	70	32.000	2.240.000
<b>C</b>	<b><u>PENUTUP ATAP DAN DINDING</u></b>				
1	Penutup atap: Plastik UV 14% 200 micron	M2	300	29.000	8.700.000
2	Penutup dinding: Insect net putih 36 mesh	M2	200	19.000	3.800.000
3	Penjepit plastik 2 m	Set	145	53.500	7.757.500
4	Kawat penjepit plastik 2 m	Batang	20	20.000	400.000
<b>D</b>	<b><u>PINTU: SLIDING 2 BUAH</u></b>				
1	Rangka pintu besi kotak galvanise 4x4 uk. 200 cmx120 cm	Buah	2	246.000	492.000
2	Kusen pintu besi kotak galvanise 4x4 200 cm	Batang	2	65.000	130.000
3	Rel pintu J5	Batang	2	250.000	500.000
4	Bantalan pintu besi siku 3x3	Batang	2	72.500	145.000
5	Assesoris pintu: handle pintu (handel bambu CA) dan kunci	Lot	1	117.000	117.000
<b>E</b>	<b><u>TENAGA KERJA</u></b>				
1	Biaya pemasangan	Lot	1	15.000.000	15.000.000
	<b>Total</b>				<b>68.291.500</b>

\*) Keterangan:

Pembangunan *Green House* dapat dilakukan oleh petani/masyarakat pecinta tanaman hias dengan tetap memperhatikan nilai ekonomi yang menguntungkan, pembiayaan terjangkau atau dapat difasilitasi melalui KUR

## Lampiran 6.

### KOP DIREKTORAT BUAH DAN FLORIKULTURA/ DINAS PERTANIAN PROVINSI/KABUPATEN/KOTA

---

---

#### PERJANJIAN KERJASAMA BANTUAN PEMERINTAH FASILITASI BANTUAN SARANA PRODUKSI KAWASAN KRISAN/ANGGREK/TANAMAN HIAS DAUN EKSTENSIFIKASI KEGIATAN PENINGKATAN PRODUKSI BUAH DAN FLORIKULTURA TAHUN ANGGARAN 2023

NOMOR : .....

Pada hari ini,..... tanggal .....bulan ..... tahun dua ribu dua puluh tiga kami yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : .....(Nama)  
NIP : ..... (NIP)  
Jabatan : .....(Jabatan pada satuan kerja  
Kementerian Pertanian/Dinas Pertanian)  
Alamat : .....(Alamat kantor tempat kerja)

Selaku Pejabat Pembuat Komitmen, yang bertindak untuk dan atas nama .....(Institusi tempat kerja), berkedudukan di ..... (alamat). Selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.

2. Nama : .....(Nama)  
Jabatan : .....(Ketua Kelompok Tani)  
Alamat : .....(Alamat)

Selaku Ketua kelompok tani ..... yang bertindak untuk dan atas nama Kelompok Tani .....(nama kelompok tani), alamat .....(alamat). Selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Dengan ini kedua belah pihak sepakat untuk mengadakan Perjanjian Kerjasama, dalam rangka pelaksanaan Bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 dengan ketentuan sebagai berikut :

## Pasal 1

### KETENTUAN UMUM

1. Yang dimaksud dengan Perjanjian Kerjasama adalah perjanjian dimana Pihak Pertama mengikat Pihak Kedua, dan Pihak Kedua telah sepakat untuk melaksanakan ketentuan - ketentuan dalam perjanjian kerjasama ini dengan mengacu pada Persyaratan Teknis Pembangunan Sarana Budidaya Florikultura: *Green House* dan *Shading House* Tahun 2023 Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023;
2. Perjanjian Kerjasama ini ditandatangani berdasarkan kesepakatan Pihak Pertama dan Pihak Kedua tanpa ada unsur paksaan.

## Pasal 2

### HAK DAN KEWAJIBAN

1. Hak dan kewajiban PIHAK PERTAMA
  - a. Berhak membuat ketentuan penggunaan bantuan untuk pelaksanaan Bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 serta menyampaikannya kepada PIHAK KEDUA;
  - b. Berhak menerima laporan penggunaan dana Bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun

Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 dari PIHAK KEDUA;

- c. Berhak melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan penggunaan dana Bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 yang dilaksanakan oleh PIHAK KEDUA;
- d. Berhak menolak atau mengembalikan laporan penggunaan dana Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 kepada PIHAK KEDUA apabila ternyata kegiatan bantuan tersebut tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan;
- e. Berkewajiban membayar nilai bantuan yang telah ditetapkan apabila PIHAK KEDUA telah memenuhi semua persyaratan pencairan.

## 2. Hak dan kewajiban PIHAK KEDUA

- a. Menerima dana Bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023.
- b. Berkewajiban mengelola Bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 yang diterima dari Pihak Pertama secara efisien, efektif dan akuntabel serta sesuai dengan ketentuan dalam Persyaratan Teknis Pembangunan Sarana Budidaya Florikultura: *Green House* dan *Shading House* Tahun 2023 dan peraturan perundang - undangan yang berlaku;
- c. Berkewajiban melaksanakan Bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan

Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 dalam waktu selambat - lambatnya ..... (dalam huruf) hari, setelah Perjanjian ini ditandatangani; (d disesuaikan berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak);

- d. Melakukan penyimpanan bukti-bukti penggunaan dana bantuan pemerintah;
- e. Jika tidak dapat mempertanggung jawabkan dana bantuan sebagaimana dimaksud pada poin (a) bersedia mengembalikan dana bantuan tersebut ke Kas Negara dan menerima sanksi yuridis berdasarkan ketentuan dan perundang - undangan yang berlaku;
- f. Berkewajiban melaporkan perkembangan dan hasil kegiatan tersebut kepada Pihak Pertama secara berkala sejak awal pekerjaan sampai pekerjaan selesai sesuai tanggal pada dokumen kontrak.

### Pasal 3

#### NILAI BANTUAN

1. Nilai Bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 tersebut dalam pasal 1 sebesar Rp. ....(nominal),-(.....rupiah);
2. Bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 sebagaimana tercantum dalam ayat (1) merupakan nilai yang telah ditetapkan dan pasti sepanjang tidak terjadi perubahan kebijakan Pemerintah yang mengakibatkan adanya perubahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura.

## Pasal 4

### JENIS DAN SPESIFIKASI BANTUAN

1. Jenis bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 adalah: *Green House/Shading House* dan sarana pendukung budidaya krisan/anggrek/tanaman hias daun ekstensifikasi.
2. Spesifikasi bantuan paket sarana produksi kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 sebagaimana diatur dalam Persyaratan Teknis Pembangunan Sarana Budidaya Florikultura: *Green House* dan *Shading House* Tahun 2023.

## Pasal 5

### LOKASI PEKERJAAN

Pekerjaan Bantuan Pemerintah yang dilaksanakan oleh PIHAK KEDUA yaitu berada di Kelurahan/Desa ....., Kecamatan ....., Kabupaten/Kota .....

## Pasal 6

### JANGKA WAKTU PELAKSANAAN

1. Pekerjaan bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 dilaksanakan dalam jangka waktu ..... (dalam huruf) hari kalender dimulai sejak ditanda tangannya perjanjian ini yaitu tanggal ..... 2023 sampai dengan tanggal .....2023.
2. Jangka waktu pelaksanaan dapat diperpanjang, atas persetujuan Pihak Pertama, didasarkan pada surat

permohonan perpanjangan dari Pihak Kedua dengan alasan yang dapat dipertanggungjawabkan.

3. Pembelanjaan komponen bantuan pemerintah dan pembangunan *green house/shading house* paling lambat ..... (tanggal disesuaikan dengan dokumen kontrak berakhir) dengan disertai bukti pembelian barang.

## Pasal 7

### TATACARA DAN SYARAT PENCAIRAN

1. Pencairan bantuan dilakukan secara langsung dari rekening Kas Negara ke rekening Pihak Kedua melalui mekanisme Pembayaran Langsung (LS);
2. Mekanisme pencairan anggaran bantuan kepada Pihak Kedua dilakukan dengan satu tahap atau dua tahap (pilih salah satu, satu tahap untuk nilai Rp. 100 juta, dua tahap untuk nilai di atas Rp. 100 juta); \*Keterangan: apabila satu tahap langsung ke poin 3 tanpa mencantumkan poin 4 dan 5, sedangkan jika dua tahap langsung ke poin 4 dan 5, tanpa mencantumkan poin 3.
3. Pihak Pertama akan mencairkan bantuan sebesar 100% dari keseluruhan anggaran dengan ketentuan sebagai berikut :
  - a. Surat Perjanjian Kerjasama telah ditandatangani oleh Pihak Pertama dan Pihak Kedua;
  - b. Pihak Kedua telah menandatangani kuitansi bukti penerimaan uang bantuan dan disahkan oleh Pihak Pertama.
4. Pihak Pertama akan mencairkan bantuan tahap pertama sebesar 70% dari keseluruhan anggaran dengan ketentuan sebagai berikut :
  - c. Surat Perjanjian Kerjasama telah ditandatangani oleh Pihak Pertama dan Pihak Kedua;
  - d. Pihak Kedua telah menandatangani kuitansi bukti penerimaan uang bantuan dan disahkan oleh Pihak Pertama.

5. Pihak Pertama akan mencairkan bantuan tahap kedua sebesar 30% dari keseluruhan anggaran dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Pihak Kedua telah menandatangani kuitansi bukti penerimaan uang bantuan dan disahkan oleh Pihak Pertama;
  - b. Pihak Kedua telah melaporkan dan menandatangani kemajuan penyelesaian pekerjaan minimal telah mencapai prestasi pekerjaan 50% dengan melampirkan bukti foto yang mencantumkan titik koordinat (*open camera*).
6. Pembayaran dana Bantuan Pemerintah dimaksud pada Pasal 3 ayat (1) Surat Perjanjian Kerjasama ini akan dilakukan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA sebesar Rp.....,- (.....rupiah) setelah perjanjian kerjasama ini ditandatangani, dilaksanakan melalui Surat Perintah Membayar (SPM) yang disampaikan oleh Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) kepada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) V, Jakarta (\*keterangan: untuk pengadaan di daerah diganti dengan KPPN setempat) dengan cara pembayaran ke rekening PIHAK KEDUA pada Bank ..... cabang ..... Nomor Rekening ..... atas nama Kelompok Tani .....
7. Pencairan dana Bantuan Pemerintah oleh Pihak Kedua harus mendapat Persetujuan (*ContraSign*) dari Kepala Dinas Pertanian Kabupaten/Kota..... atau Pejabat lainnya yang ditunjuk oleh Kepala Dinas, setelah Pihak Kedua mengajukan permohonan pencairan kepada Kepala Dinas.

## Pasal 8

### KESANGGUPAN MELAKSANAKAN PEKERJAAN

1. Pihak Kedua siap dan sanggup melaksanakan bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 sesuai Persyaratan Teknis Pembangunan

Sarana Budidaya Florikultura: *Green House* dan *Shading House* Tahun 2023.

2. Pihak Kedua siap dan sanggup melaksanakan bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura tahun anggaran 2023 sesuai dengan nilai bantuan sebagaimana tercantum dalam Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura.

#### Pasal 9

#### SISA DANA BANTUAN

Pihak Kedua siap dan sanggup menyetorkan sisa dana bantuan ke Kas Negara.

#### Pasal 10

#### SANKSI

1. Pihak Kedua siap menerima sanksi hukum sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku
2. Pihak Kedua siap mengembalikan dana bantuan jika tidak dapat mempertanggungjawabkan sesuai dengan petunjuk teknis dan persyaratan teknis.

#### Pasal 11

#### LAPORAN

1. Pihak Kedua siap dan sanggup memberikan laporan penyelesaian pekerjaan secara berkala (sesuai dengan tahapan pembayaran) kepada Pihak Pertama sebagaimana telah diatur dalam Persyaratan Teknis Pembangunan Sarana Budidaya Florikultura: *Green House* dan *Shading House* Tahun 2023;
2. Pihak Kedua siap dan sanggup memberikan laporan pertanggungjawaban kepada Pihak Pertama setelah pekerjaan selesai sesuai tanggal kontrak berakhir.

## Pasal 12

### FORCE MAJEURE

1. PARA PIHAK dibebaskan dari tanggung jawab atas keterlambatan atau kegagalan dalam memenuhi kewajiban yang tercantum dalam perjanjian ini, yang disebabkan atau diakibatkan oleh kejadian di luar kekuasaan PARA PIHAK yang digolongkan sebagai force majeure;
2. Peristiwa yang dapat digolongkan force majeure adalah antara lain adanya bencana alam seperti: gempa bumi, taufan, banjir atau hujan terus menerus, wabah penyakit, adanya perang, peledakan, sabotase, revolusi, pemberontakan, huru-hara, adanya tindakan Pemerintahan dalam bidang ekonomi dan moneter yang secara nyata berpengaruh terhadap pelaksanaan perjanjian ini;
3. Apabila terjadi force majeure maka pihak yang lebih dahulu mengetahui wajib memberitahukan kepada pihak lainnya selambat - lambatnnya dalam waktu 14 (empat belas) hari setelah terjadinya force majeure;
4. Keadaan force majeure sebagaimana dimaksud dalam pasal 10 perjanjian ini tidak menghapuskan atau mengakhiri perjanjian ini. Setelah keadaan force majeure berakhir dan kondisi fasilitas penunjang kegiatan masih dapat dipergunakan, PARA PIHAK akan melanjutkan kerjasama sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam perjanjian ini

## Pasal 13

### KETENTUAN LAIN-LAIN

1. Perubahan pada Perjanjian Kerjasama ini hanya dapat dibuat setelah melalui konsultasi dan mendapat persetujuan secara tertulis dari PARA PIHAK, dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dengan perjanjian ini.
2. Perjanjian Kerjasama ini dibuat dalam rangkap 2 (dua) asli bermaterai cukup dan masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.
3. Hal-hal yang belum diatur dalam Perjanjian Kerjasama ini akan diselesaikan secara musyawarah diantara PARA PIHAK.

PIHAK KESATU  
Pejabat Pembuat Komitmen,  
Direktorat Buah dan  
Florikultura/Dinas Pertanian  
Provinsi/Kabupaten/Kota

Materai 10.000

----- (nama jelas)  
NIP. ....

PIHAK KEDUA  
Ketua Kelompok Tani.....,

Materai 10.000

----- (nama jelas)



## Lampiran 7.

**RENCANA USULAN KEGIATAN (RUK)  
FASILITASI BANTUAN SARANA PRODUKSI KAWASAN  
KRISAN/ANGGREK/TANAMAN HIAS DAUN EKSTENSIFIKASI  
KEGIATAN PENINGKATAN PRODUKSI BUAH DAN  
FLORIKULTURA  
TAHUN ANGGARAN 2023  
KELOMPOK TANI .....**

Kepada Yth :  
Pejabat Pembuat Komitmen  
Direktorat Buah dan Florikultura/  
Kepala Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota

Sesuai dengan Keputusan PPK Direktorat Buah dan Florikultura/Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota..... Nomor ..... tanggal ..... tentang Penetapan Penerima Bantuan Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023. Dengan ini kami mengajukan permohonan Dana Bantuan Pemerintah sebesar Rp. XXXXXXXX (..... rupiah) sesuai Rencana Usulan Kegiatan sebagai berikut :

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Waktu Pelaksanaan
1						
2						
dst						

\*) Ket: RUK Krisan sesuai pada lampiran 2,  
RUK Anggrek sesuai pada lampiran 3  
RUK Tanaman Hias Daun sesuai pada lampiran 4

Sesuai dengan Perjanjian Kerja Sama Nomor ..... tanggal ..... 2023, Dana Bantuan Pemerintah Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura

agar dipindah bukukan ke rekening Kelompok Tani ..... Nomor Rekening ..... pada Bank ..... cabang ..... di .....

Tim Teknis

Ketua Kelompok Tani.....,

Nama Tim Teknis  
NIP. ....

Nama Ketua

Mengetahui  
Kepala Dinas Pertanian  
Provinsi/Kabupaten/Kota.....

Nama Kepala Dinas  
Pembina Utama Muda,  
NIP. ....



## Lampiran 8.

### KOP KELOMPOK TANI

---

#### SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB MUTLAK

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : .....

Jabatan : Ketua Kelompok Tani....., selaku penanggung jawab keuangan untuk mendukung Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Kelompok Tani.....

Alamat : .....

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya :

1. Dengan penuh rasa tanggung jawab, kami siap menerima Bantuan Pemerintah berupa Uang sebesar Rp. ....,- (..... rupiah) untuk Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023.
2. Apabila di kemudian hari terdapat kesalahan, penyalahgunaan penggunaan dana kegiatan tersebut dan pelaksanaan kegiatan tidak sesuai dengan ketentuan yang mengakibatkan kerugian Negara maka saya bersedia mengganti kerugian Negara dimaksud dengan menyetor ke Kas Negara
3. Untuk itu kami bersedia bertanggungjawab secara Hukum apabila kami tidak sanggup melaksanakan ketentuan pada diktum nomor 1 dan 2.

Demikianlah Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Dinas Pertanian  
Provinsi/Kabupaten/Kota.....

Nama Kepala Dinas  
NIP. ....

Kabupaten/Kota.....,  
..... 2023  
Penerima Manfaat  
Ketua Kelompok Tani.....

Materai 10.000

Nama Ketua



## Lampiran 9.

### KOP KELOMPOK TANI

#### PAKTA INTEGRITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : .....  
No. KTP : .....  
Alamat : .....  
Jabatan : .....

Bertindak untuk dan atas Nama Kelompok Tani .....(kelompok tani) dalam rangka penggunaan dana pada Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 dari Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian tahun 2023, dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tidak akan melakukan KKN dan akan mengikuti semua aturan dan pedoman yang berlaku dalam proses penyaluran dan penggunaan dana pada pembangunan *Green House/Shading House* dan Sarana Pendukung Budidaya Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi.
2. Akan melaksanakan kegiatan secara sungguh-sungguh, transparan dan bertanggung jawab memberikan hasil kerja terbaik mulai dari persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian pekerjaan/kegiatan sesuai RUK dan PKS yang telah kami tandatangani;
3. Apabila saya dan anggota kelompok melanggar hal-hal yang telah dinyatakan dalam PAKTA INTEGRITAS ini, maka saya dan anggota kelompok bersedia dikenakan sanksi administrasi serta dituntut ganti rugi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Kabupaten/Kota....., ..... 2023  
Penerima Manfaat  
Ketua Kelompok Tani.....,

Mengetahui,  
Kepala Dinas Pertanian  
Provinsi/Kabupaten/Kota.....

Materai 10.000

Nama Ketua Kelompok Tani

Nama Kepala Dinas  
NIP. ....

## Lampiran 10.

### KOP KELOMPOK TANI

#### SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : .....  
Jabatan : .....  
Alamat : .....

Dalam rangka pelaksanaan Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Angrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 dalam bentuk Bantuan Pemerintah dari Direktorat Jenderal Hortikultura TA. 2023 pada Kelompok Tani ..... (Nama Kelompok Tani), maka dengan ini menyatakan bahwa:

Bersedia dan sanggup melaksanakan:

1. Secara swakelola, sesuai dengan spesifikasi teknis dan waktu yang ditentukan.
2. Bersedia dan sanggup bertanggung jawab secara formal dan material atas kegiatan yang kami laksanakan sesuai ketentuan peraturan perundang - undangan.
3. Bersedia dan sanggup menyelesaikan kegiatan yang direncanakan.
4. Bersedia dan sanggup untuk memperbaiki/mengganti kembali atas pekerjaan yang telah dilaksanakan, bilamana pekerjaan baik sebagian maupun keseluruhan setelah diadakan pemeriksaan ternyata tidak memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.
5. Bersedia dan sanggup menyusun laporan dan dokumen pelaksanaan kegiatan dengan lengkap dan benar serta siap untuk diaudit sewaktu-waktu.

Demikian surat pernyataan kesanggupan ini dibuat dengan sebenarnya, dalam keadaan sadar dan tidak dibawah tekanan.

Kabupaten/Kota ....., .... 2023  
Ketua Kelompok Tani.....

Materai 10.000

Nama Ketua



## Lampiran 11.

### SURAT PERJANJIAN

#### HAK GUNA TANAH UNTUK BANGUNAN *GREEN HOUSE* ATAU *SHADING HOUSE*

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun  
Dua Ribu Dua Puluh Tiga (.....-.....- 2023), kami yang bertanda  
tangan di bawah ini:

1. Nama : .....

Jabatan : .....

Alamat : .....

Pemilik sah atas tanah di Desa/Kelurahan ..... Kecamatan  
..... Kabupaten/Kota ..... dengan nomor sertifikat  
..... selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

2 Nama : .....

Jabatan : .....

Alamat : .....

Dalam hal ini bertindak dan mewakili Kelompok Tani  
..... selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Bahwa dengan ini saya (PIHAK PERTAMA) memberikan hak guna  
pakai tanah hak milik saya seluas 200 m<sup>2</sup> (10 x 20 m) yang terletak di  
RT ... RW ... Desa/Kelurahan ..... Kecamatan .....  
Kabupaten/Kota ..... kepada Kelompok Tani ..... yang akan  
digunakan untuk penempatan Bangunan *Green House/Shading  
House*.

Adapun batas-batas tanah tersebut adalah sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan .....
- Sebelah selatan berbatasan dengan .....
- Sebelah timur berbatasan dengan .....
- Sebelah barat berbatasan dengan .....

Selanjutnya dalam perjanjian hak guna pakai atas tanah tersebut diberlakukan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- I. PIHAK PERTAMA sebagai pemilik tanah :
  1. Menyerahkan tanah miliknya kepada PIHAK KEDUA dengan model hak guna pakai tanah dalam waktu selama 10 (sepuluh) tahun / selama bangunan dan alat didalam bangunan masih berfungsi, untuk digunakan sebagai tempat Bangunan *Green House/Shading House* ;
  2. Tidak akan menuntut kepada PIHAK KEDUA selama waktu perjanjian masih berlaku dan tetap dimanfaatkan sebagai sarana usaha kelompok;
  3. Mengawasi PIHAK KEDUA dalam menggunakan tanahnya sebagaimana mestinya agar tidak beralih fungsi;
  4. Berhak menegur PIHAK KEDUA serta melaporkan kepada Dinas Pertanian Kabupaten/Kota/Provinsi apabila tidak menggunakan tanah dan Bangunan Pengelolaan Hortikultura tersebut sesuai perjanjian.
  
- II. PIHAK KEDUA sebagai penerima manfaat tanah :
  1. Menerima dan memanfaatkan tanah dari PIHAK PERTAMA sebagai tempat untuk mendirikan Bangunan *Green House/Shading House* ;
  2. Mengembalikan hak guna pakai lahan kepada PIHAK PERTAMA apabila masa perjanjian telah berakhir ;
  3. Memindahkan Bangunan *Green House/Shading House* ke lokasi yang baru sesuai luasan dan spesifikasi saat pertama kali dibangun apabila tanah dikembalikan kepada PIHAK PERTAMA sebelum habis hak guna pakai.
  4. Merawat/memelihara tanah yang dipinjam dari PIHAK PERTAMA agar tetap utuh tidak ada perubahan.
  
- III. Apabila PIHAK KEDUA tidak melaksanakan kewajibannya sesuai dengan ketentuan, maka bantuan Bangunan *Green House/Shading House* tersebut akan ditarik oleh Kepala Dinas Pertanian Kabupaten/Kota/Provinsi dan akan dipindah kelola ke Poktan/Gapoktan yang lain.

- IV. Apabila bantuan sarana Bangunan *Green House/Shading House* ditarik oleh Dinas Pertanian Kabupaten/Kota/Provinsi, maka PIHAK KEDUA tetap berkewajiban melaksanakan kewajiban-kewajiban yang belum dilaksanakan.
- V. Apabila dikemudian hari terdapat gugatan dari ahli waris PIHAK PERTAMA maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab PIHAK PERTAMA.

Demikian surat perjanjian hak guna pakai tanah untuk penempatan Bangunan *Green House/Shading House* ini dibuat dengan sebenarnya dalam keadaan sehat jasmani dan rohani serta tanpa ada paksaan dan atau tekanan dari pihak manapun, dengan disaksikan dan turut menandatangani perjanjian, oleh ;

- 1. Nama : .....
- Alamat : .....
- Jabatan : Lurah ..... Kecamatan ....., Kabupaten/Kota .....
- 2. Nama : .....
- Alamat : Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota.....
- Jabatan : Kepala Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota.....

**PIHAK PERTAMA**  
Yang Menyerahkan

**PIHAK KEDUA**  
Yang Menerima

**Pemilik Tanah**

**Nama Ketua Kelompok Tani**

**SAKSI PERTAMA**

Kepala Desa/Lurah .....

**SAKSI KEDUA**

Kepala .....Dinas Pertanian  
Provinsi/Kabupaten/Kota.....

**Nama Lurah**

**NIP.** .....

**Nama Pejabat**

**NIP.** .....



## Lampiran 12.

### KOP KELOMPOK TANI

---

Kabupaten/Kota....., ..... 2023

Nomor : Nomor dari Kelopok Tani  
Perihal : Permohonan Pembayaran Tahap I

Kepada Yth :  
Pejabat Pembuat Komitmen  
Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan  
Krisan/Angrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan  
Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura  
Tahun Anggaran 2023  
di.

Jakarta

Sesuai dengan Surat Perjanjian Kerjasama Nomor : .....  
Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/  
Angrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan  
Produksi Buah dan Florikultura Anggaran 2023, kami Kelompok Tani  
..... selaku penerima bantuan pemerintah, dengan ini mengajukan  
permohonan pencairan dana tahap I (70%) sebesar Rp. xxxxxxxx,-  
(..... rupiah) sesuai dengan Rencana Usulan Kegiatan (RUK).

Selanjutnya dana tersebut akan digunakan sesuai dengan lingkup  
pekerjaan sebagaimana diatur dalam Surat Perjanjian Kerjasama  
yang telah ditandatangani dan dana tersebut mohon dapat ditransfer  
ke rekening Bank ..... cabang ....., Nomor : ..... atas nama  
Kelompok Tani .....

Demikian kami sampaikan, atas persetujuannya kami ucapkan  
terima kasih.

Mengetahui,  
Kepala Dinas Pertanian  
Provinsi/Kabupaten/Kota .....

Kelompok Tani.....

Nama Kepala Dinas  
NIP. ....

Nama Ketua  
Ketua

## Lampiran 13.

### KOP DIREKTORAT BUAH DAN FLORIKULTURA/ DINAS PERTANIAN PROVINSI/KABUPATEN/KOTA

---

---

#### BERITA ACARA PEMBAYARAN TAHAP I

Nomor : .....

Tanggal : ..... 2023

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga kami yang bertandatangan dibawah ini :

1. Nama PPK : Pejabat Pembuat Komitmen Satuan Kerja Direktorat Jenderal Hortikultura/Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota..... yang berkedudukan di ..... (alamat kantor tempat kerja), yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK PERTAMA
2. Nama Ketua : Ketua Kelompok Tani ..... yang berkedudukan di ..... (alamat) selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA

Berdasarkan Surat Perjanjian Kerjasama Nomor : ....., tanggal .....2023, Maka PIHAK PERTAMA membayar kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA menerima pembayaran Tahap I dari PIHAK PERTAMA sebesar : Rp. xxxxxxxxxxxx,- (..... rupiah).

Pembayaran pekerjaan dimaksud melalui pemindahbukuan (transfer) yang ditujukan kepada rekening PIHAK KEDUA, sebagai berikut :

Nama Bank : Bank ..... Cabang .....

Nomor Rekening : .....

Atas Nama : Kelompok Tani .....

Alamat : .....

Demikian Berita Acara Pembayaran ini dibuat dan ditandatangani oleh kedua belah pihak pada hari dan tanggal tersebut diatas.

PIHAK KEDUA  
Kelompok Tani .....

PIHAK PERTAMA  
Pejabat Pembuat Komitmen

Materai 10.000

Nama Ketua  
Ketua

Nama PPK  
NIP. ....



## Lampiran 14.

### **KOP KELOMPOK TANI**

MAK.5886.RAI.018.052.A.526123 (krisan)  
MAK.5886.RAI.019.052.A.526123 (anggrek)  
MAK.5886.CAI.019.052.D.526123 (tanaman hias daun ekstensifikasi)

#### **KUITANSI** (Untuk Tahap I/II)

Nomor : Nomor dari Kelompok Tani

Sudah terima dari : Pejabat Pembuat Komitmen Satuan Kerja  
Direktorat Jenderal Hortikultura/Dinas Pertanian  
Provinsi/Kabupaten/Kota.....

Terbilang : ..... Rupiah

Untuk membayar : Dana Bantuan Pemerintah lainnya berupa transfer  
uang dalam rangka Kegiatan Fasilitas Bantuan  
Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/  
Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan  
Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura  
Tahun Anggaran 2023 di Kelompok Tani ...,  
Kelurahan/Desa....., Kecamatan ....., Kabupaten/  
Kota ....., sesuai dengan Surat Perjanjian  
Kerjasama Nomor : .... tanggal ..... 2023

Uang sebanyak : Rp. xxxxxxxxxxxx,-

Jakarta, ..... 2023

Mengetahui,  
Tim Teknis

Yang menerima,  
Kelompok Tani.....

Materai 10.000

.....  
NIP. ....

Nama Ketua  
Ketua

Setuju dibayar :  
a.n. Kuasa Pengguna Anggaran  
Pejabat Pembuat Komitmen Kegiatan

Nama PPK  
NIP. ....

## Lampiran 15.

### KOP KELOMPOK TANI

Kabupaten/Kota ....., ..... 2023

Nomor : .....

Perihal : Permohonan Pembayaran Tahap II

#### **Kepada Yth :**

Pejabat Pembuat Komitmen

Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias

Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura

Tahun Anggaran 2023

di -

Jakarta

Sesuai dengan Surat Perjanjian Kerjasama Nomor : ..... tanggal ..... 2023 tentang pemanfaatan dana bantuan pemerintah berupa uang dalam rangka Kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023, kami Kelompok Tani ..... selaku penerima bantuan pemerintah, dengan ini mengajukan permohonan pencairan dana Tahap II (30%) sebesar Rp. xxxxxxxxxxx (..... Rupiah) sesuai dengan Rencana Usulan Kegiatan (RUK).

Selanjutnya dana tersebut akan digunakan sesuai dengan lingkup pekerjaan sebagaimana diatur dalam Surat Perjanjian Kerjasama yang telah ditandatangani dan dana tersebut mohon dapat ditransfer ke rekening Bank ..... cabang ..... kami Nomor: ..... atas nama Kelompok Tani ..... Demikian kami sampaikan, atas persetujuannya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
Kepala Dinas Pertanian  
Provinsi/Kabupaten/Kota.....

Kelompok Tani .....

Nama Kepala Dinas  
NIP. ....

Nama Ketua  
Ketua

## Lampiran 16.

### KOP DIREKTORAT BUAH DAN FLORIKULTURA/ DINAS PERTANIAN PROVINSI/KABUPATEN/KOTA

---

---

#### BERITA ACARA PEMBAYARAN TAHAP II

Nomor : .....

Tanggal : ..... 2023

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga kami yang bertandatangan dibawah ini :

1. Nama PPK : Pejabat Pembuat Komitmen satuan Kerja Direktorat Jenderal Hortikultura/Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota..... yang berkedudukan di ..... (alamat kantor tempat kerja), yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK PERTAMA
2. Nama Ketua : Ketua Kelompok Tani ....., yang berkedudukan di ..... selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA

Berdasarkan Surat Perjanjian Kerjasama Nomor : ....., tanggal ..... 2023, Maka PIHAK PERTAMA membayar kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA menerima pembayaran Tahap II dari PIHAK PERTAMA sebesar : Rp. xxxxxxxxxxxx,- (..... rupiah).

Pembayaran pekerjaan dimaksud melalui pemindahbukuan (transfer) yang ditujukan kepada rekening PIHAK KEDUA, sebagai berikut :

Nama Bank : Bank ..... Cabang .....

Nomor Rekening : .....

Atas Nama : Kelompok Tani .....

Alamat : .....

Demikian Berita Acara Pembayaran ini dibuat dan ditandatangani oleh kedua belah pihak pada hari dan tanggal tersebut diatas.

PIHAK KEDUA  
Kelompok Tani .....

PIHAK PERTAMA  
Pejabat Pembuat Komitmen

Materai 10.000

Nama Ketua  
Ketua

Nama PPK  
NIP. ....



## Lampiran 17.

### KOP KELOMPOK TANI

#### SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB BELANJA

(Untuk 70%)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama Kelompok : Kelompok Tani .....
2. Nama Ketua Kelompok : .....
3. Alamat Kelompok : .....
4. Nama Bantuan : Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/ Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023

Berdasarkan Surat Keputusan Nomor ..... tanggal ..... dan Perjanjian Kerjasama Nomor ..... tanggal ..... 2023 telah menerima Bantuan Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 dengan nilai Rp.xxxxxxxx,- (..... Rupiah).

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Sampai dengan bulan ..... 2023 telah menerima pencairan Tahap ke-Satu dengan nilai sebesar Rp. xxxxxxxx,- (..... Rupiah) dengan rincian penggunaan sebagai berikut:
  - a. Jumlah total dana yang telah diterima : Rp. xxxxxxxx,- (..... Rupiah)
  - b. Jumlah total dana yang dipergunakan : Rp. xxxxxxxx,- (..... Rupiah)
  - c. Jumlah total sisa dana : Rp. xxxxxxxx,- (..... Rupiah)
2. Persentase jumlah dana bantuan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 yang telah digunakan adalah sebesar 70% (Tujuh puluh persen)
3. Bertanggung jawab penuh atas pengeluaran yang telah dibayar lunas kepada yang berhak menerima.

4. Bersedia menyimpan dengan baik seluruh bukti pengeluaran belanja yang telah dilaksanakan.
5. Bersedia untuk dilakukan pemeriksaan terhadap Bukti-Bukti pengeluaran oleh aparat pengawas fungsional Pemerintah.
6. Apabila dikemudian hari, pernyataan yang saya buat ini mengakibatkan kerugian Negara maka saya bersedia dituntut penggantian kerugian Negara dimaksud sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Kabupaten/Kota ....., ..... 2023  
Ketua Kelompok Tani .....

Materai Rp 10.000

Nama Ketua

## Lampiran 18.

### **KOP KELOMPOK TANI**

#### **LAPORAN KEMAJUAN PENYELESAIAN PEKERJAAN**

(Untuk 70%)

NOMOR : .....

Pada hari ini..... tanggal.....bulan.....tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....  
Jabatan : Ketua Kelompok Tani .....  
Alamat : .....

Berdasarkan Surat Keputusan Nomor ..... tanggal ..... dan Perjanjian Kerjasama Nomor ..... tanggal ..... 2023 mendapatkan Bantuan Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 dengan nilai bantuan sebesar Rp xxxxxxxx,- (..... Rupiah).

1. Sampai dengan tanggal .... 2023, kemajuan penyelesaian pekerjaan Kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 sebesar 70%.
2. Apabila di kemudian hari, atas laporan penyelesaian pekerjaan yang telah dibuat mengakibatkan kerugian Negara, maka saya bersedia untuk dituntut penggantian kerugian Negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian Laporan Kemajuan Penyelesaian Pekerjaan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kabupaten/Kota....., ..... 2023  
Ketua Kelompok Tani .....

Materai Rp 10.000

Nama Ketua

## Lampiran 19.

### **KOP KELOMPOK TANI**

#### **BERITA ACARA SERAH TERIMA**

Nomor : Nomor dari Kelompok Tani

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... Tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....  
Jabatan : Ketua Kelompok Tani .....  
Alamat : .....  
Yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK KESATU

Nama : .....  
NIP : .....  
Jabatan : PPK Satker .....  
Alamat : .....

Yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. PIHAK KESATU telah melaksanakan penyelesaian pekerjaan berupa kegiatan Fasilitasi Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 sesuai dengan Surat Keputusan Nomor ..... tanggal ..... dan Perjanjian Kerjasama Nomor ..... tanggal .... 2023.
2. PIHAK KESATU telah menerima dana bantuan dari PIHAK KEDUA dan telah dipergunakan untuk keperluan pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan Perjanjian Kerjasama, dengan rincian sebagai berikut:
  - a. Jumlah total dana yang telah diterima :  
Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah)
  - b. Jumlah total dana yang dipergunakan :  
Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah)

c. Jumlah total sisa dana  
Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah)

3. PIHAK KESATU menyatakan bahwa bukti-bukti pengeluaran dana bantuan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 Rp. xxxxxxxxxxxx,- (..... rupiah) telah disimpan sesuai dengan ketentuan untuk kelengkapan administrasi dan keperluan pemeriksaan aparat pengawas fungsional.
4. PIHAK KESATU menyerahkan kepada PIHAK KEDUA, dan PIHAK KEDUA menerima dari PIHAK KESATU berupa uang dengan nilai Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah).
5. PIHAK KESATU telah menyetorkan sisa dana bantuan ke Kas Negara sebesar Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah) sebagaimana Bukti Penerimaan Negara (BPN \*).

Demikian Berita Acara Serah Terima ini dibuat dengan sebenarnya dan ditandatangani oleh para Pihak pada hari ini dan tanggal tersebut di atas, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KESATU  
Ketua Kelompok Tani .....

PIHAK KEDUA  
PPK Satker Direktorat Buah dan  
Florikultura/Dinas Pertanian  
Provinsi/Kabupaten/Kota

Nama Ketua

Nama PPK  
NIP .....

## Lampiran 20.

### KOP KELOMPOK TANI

#### SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB BELANJA

(Untuk 30%)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama Lembaga : Kelompok Tani .....
2. Nama Pimpinan Lembaga : .....
3. Alamat : .....
4. Nama Bantuan : Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023

Berdasarkan Surat Keputusan Nomor ..... tanggal ..... dan Perjanjian Kerjasama Nomor ..... tanggal ..... 2023 telah menerima Bantuan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 dengan nilai Rp. xxxxxxxxx,- (..... rupiah). Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Sampai dengan bulan .....2023 telah menerima pencairan Tahap ke-Dua dengan nilai sebesar Rp. xxxxxxxxx,- (..... rupiah) dengan rincian penggunaan sebagai berikut:
  - a. Jumlah total dana yang telah diterima :  
Rp. xxxxxxxxx,- (..... rupiah)
  - b. Jumlah total dana yang dipergunakan :  
Rp. xxxxxxxxx,- (..... rupiah)
  - c. Jumlah total sisa dana :  
Rp. xxxxxxxxx,- (..... rupiah)
2. Persentase jumlah dana bantuan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 yang telah digunakan adalah sebesar 30% (Tiga puluh persen).
3. Bertanggung jawab penuh atas pengeluaran yang telah dibayar lunas kepada yang berhak menerima.
4. Bersedia menyimpan dengan baik seluruh bukti pengeluaran belanja yang telah dilaksanakan.

5. Bersedia untuk dilakukan pemeriksaan terhadap Bukti-Bukti pengeluaran oleh aparat pengawas fungsional Pemerintah.
6. Apabila dikemudian hari, pernyataan yang saya buat ini mengakibatkan kerugian Negara maka saya bersedia dituntut penggantian kerugian Negara dimaksud sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Kabupaten/Kota, ..... 2023  
Ketua Kelompok Tani .....

Materai Rp 10.000

Nama Ketua



## Lampiran 21.

### **KOP KELOMPOK TANI**

#### **LAPORAN KEMAJUAN PENYELESAIAN PEKERJAAN**

(Untuk 30%)

Nomor : Nomor dari Kelompok Tani

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....  
Jabatan : Ketua Kelompok Tani .....  
Alamat : .....

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

Berdasarkan Surat Keputusan Nomor ..... tanggal ..... dan Perjanjian Kerjasama Nomor ..... tanggal ..... 2023 mendapatkan Bantuan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 dengan nilai bantuan sebesar Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah).

1. Sampai dengan tanggal ..... 2023, kemajuan penyelesaian pekerjaan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 sebesar 100%.
2. Apabila di kemudian hari, atas laporan penyelesaian pekerjaan yang telah dibuat mengakibatkan kerugian Negara maka saya bersedia untuk dituntut penggantian kerugian Negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian Laporan Kemajuan Penyelesaian Pekerjaan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kabupaten/Kota....., ..... 2023  
Ketua Kelompok Tani .....

Materai Rp 10.000

Nama Ketua



## Lampiran 22.

### **KOP KELOMPOK TANI**

#### **LAPORAN PERTANGGUNGJAWABAN BANTUAN**

Nomor : Nomor dari Kelompok Tani

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lembaga : Kelompok Tani .....  
Nama Pimpinan Lembaga : .....  
Alamat : .....  
Nama Bantuan : Fasilitas Bantuan Sarana Produksi  
Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman  
Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan  
Peningkatan Produksi Buah dan  
Florikultura Tahun Anggaran 2023

Berdasarkan Keputusan Nomor ..... tanggal  
..... dan Perjanjian Kerjasama Nomor ..... tanggal  
..... 2023, telah menerima dana bantuan untuk kegiatan  
Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan  
Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan  
Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023  
dengan nilai nominal sebesar Rp xxxxxxxx,- (..... rupiah).

Sehubungan dengan hal tersebut, dengan ini Saya menyampaikan  
laporan pertanggungjawaban bantuan sebagai berikut :

#### 1. Laporan Penggunaan Jumlah Dana

- a. Jumlah total dana yang telah diterima :  
Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah)
- b. Jumlah total dana yang dipergunakan :  
Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah)
- c. Jumlah total sisa dana :  
Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah)

2. Telah menyelesaikan seluruh pekerjaan (100%) atas kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 berdasarkan Perjanjian Kerjasama tersebut di atas.

Berdasarkan hal tersebut di atas, saya dengan ini menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa :

1. Bukti-bukti pengeluaran dana bantuan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 sebesar Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah) telah disimpan sesuai dengan ketentuan untuk kelengkapan administrasi dan keperluan pemeriksaan aparat pengawas fungsional
2. Telah menyetorkan sisa dana bantuan ke Kas Negara sebesar Rp. xxxxxxxx,- (..... rupiah) sebagaimana Bukti Penerimaan Negara (BPN) \*).
3. Apabila di kemudian hari, penggunaan dana bantuan atas kegiatan Fasilitas Bantuan Sarana Produksi Kawasan Krisan/Anggrek/Tanaman Hias Daun Ekstensifikasi Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura Tahun Anggaran 2023 mengakibatkan Kerugian Negara, maka saya bersedia dituntut penggantian kerugian negara dimaksud sesuai dengan ketentuan peraturan perundang – undangan.

Demikian Laporan Pertanggungjawaban bantuan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh tanggung jawab.

Kabupaten/Kota ....., ..... 2023  
Ketua Kelompok Tani .....,

Materai 10.000

Nama Ketua







## Lampiran 25.

**DAFTAR HADIR TENAGA KERJA TERMIN I/II  
FASILITASI BANTUAN SARANA PRODUKSI  
KAWASAN KRISAN/ANGGREK/TANAMAN HIAS DAUN  
EKSTENSIFIKASI  
KEGIATAN PENINGKATAN PRODUKSI BUAH DAN  
FLORIKULTURA  
TAHUN ANGGARAN 2023**

Kelompok Tani :  
Alamat :  
Kabupaten :  
Provinsi :

No	Nama	Tenaga kerja	Bulan.....										Jumlah HOK
			1	2	3	4	5	6	7	....	30		
1		Kepala Tukang	V	V	V	V	V						5
2		Tukang	V	V	V	V	V	V	V				7
3		Pekerja	V	V	V	V	V	V	V	V	V		9
4		Pekerja	V	V	V	V	V	V	V	V	V		9
5		Pekerja	V	V	V	V	V	V	V	V	V		9
dst		dst											

\*Contoh Tabel Daftar Hadir Tenaga Kerja

Mengetahui,  
Tim Teknis

Kabupaten/Kota, ..... 2023  
Kelompok Tani.....

.....  
NIP. ....

Nama Ketua  
Ketua

**Lampiran 26.**

**DAFTAR TANDA TERIMA UPAH TENAGA KERJA  
TERMIN I/II  
FASILITASI BANTUAN SARANA PRODUKSI  
KAWASAN KRISAN/ANGGREK/TANAMAN HIAS DAUN  
EKSTENSIFIKASI  
KEGIATAN PENINGKATAN PRODUKSI BUAH DAN  
FLORIKULTURA  
TAHUN ANGGARAN 2023**

Kelompok Tani :  
Alamat :  
Kabupaten :  
Provinsi :

No	Nama	Tenaga kerja	Jumlah HOK	Besarnya Uang Tenaga Kerja (Rp)	Jumlah Uang Tenaga Kerja (Rp)	Tanda Tangan
1		Kepala Tukang	5			
2		Tukang	7			
3		Pekerja	9			
4		Pekerja	9			
5		Pekerja	9			
dst		dst				

\*Contoh Tabel Daftar Tanda Terima Upah Tenaga Kerja

Mengetahui,  
Tim Teknis

Kabupaten/Kota, ..... 2023  
Kelompok Tani.....

.....  
NIP. ....

Nama Ketua  
Ketua





**KEMENTERIAN PERTANIAN**

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

ISBN 978-979-582-229-5

