



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek**

Saat ini tanaman hias merupakan salah satu komoditas agribisnis yang cukup berarti di Indonesia. Hal tersebut didasari karena jenisnya dapat ditanam pada areal yang relatif sempit dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan diterima masyarakat. Tanaman hias dinikmati konsumen dalam bentuk keindahannya, maka dari itu tuntutan terhadap kualitasnya sangat tinggi. Membudidayakan berbagai jenis tanaman hias dapat menjadi usaha agrobisnis yang sangat prospektif baik bagi masyarakat maupun negara. Masyarakat baik di daerah pedesaan maupun perkotaan mempunyai kecenderungan untuk tinggal di tempat atau lingkungan yang nyaman dan segar. Keadaan ini dapat tercipta dengan adanya tanaman hias. Kehadiran tanaman hias baik di lingkungan rumah tinggal, perkotaan maupun di lingkungan taman- taman rekreasi banyak memberikan pengaruh yang positif. Kesadaran masyarakat akan pentingnya lingkungan hidup yang segar dapat mempengaruhi meningkatnya permintaan tanaman hias.

Tanaman hias (florikultura) merupakan komoditas yang memiliki nilai ekonomi, bahkan memberikan kontribusi yang besar dalam perdagangan dunia sekitar US \$ 80 milyar. Beberapa negara memberikan perhatian kepada pembangunan industri tanaman florikultura di negaranya sehingga dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam perolehan devisa negara tersebut (lebih dari 40 %), seperti Belanda, Kolombia, Kenya, Costarica, Thailand, Taiwan dll.<sup>1</sup>

Berdasarkan data tahun 2008, sumbangan sub sektor agribisnis tanaman florikultura terhadap PDB nasional adalah sebesar Rp. 6,4 trilyun (tahun 2008), namun kontribusi Indonesia dalam perdagangan tanaman

<sup>1</sup> <http://fajriantiranty.blogspot.com/2013/01/perkembangan-florikultura.html> diakses pada tanggal 1 September 2014



florikultura dunia masih sangat kecil, baru sekitar US \$ 12 juta ( 2008). Oleh karena itu kontribusi sub sektor tanaman florikultura ke depan akan dapat lebih ditingkatkan melalui peran dan tanggung jawab Direktorat Budidaya dan Pascapanen Florikultura, bersinergi dengan para pemangku kepentingan (*stakeholder*), dengan membangun agribisnis tanaman florikultura menjadi industri florikultura yang berdaya saing dan berkelanjutan.

Dalam membangun industri florikultura yang berdaya saing dan berkelanjutan, perlu memanfaatkan potensi yang dimiliki secara optimal untuk meraih tantangan yang menghadang di depan dengan menyusun strategi yang tepat dan melaksanakannya secara optimis, penuh komitmen yang tinggi. Potensi yang dimiliki dalam membangun industri florikultura berasal dari kekuatan yang dapat mendukung pengembangan florikultura yaitu :

1. Iklim dan agroekosistem yang sesuai

Kondisi iklim dan agrosistem Indonesia sangat sesuai untuk budidaya berbagai komoditas florikultura, terutama komoditas florikultura tropis. Budidaya florikultura dapat dilakukan sepanjang tahun di seluruh wilayah tanpa berpengaruh perbedaan musim yang signifikan. Sementara variasi agroekosistem yang dimiliki Indonesia juga memungkinkan budidaya bermacam-macam florikultura tropis dan subtropis dilakukan diberbagai wilayah Indonesia.

2. Ketersediaan sumberdaya genetik yang besar.

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara *mega biodiversity* di dunia. Berbagai sumberdaya genetik flora tropis yang merupakan potensi usaha florikultura tersedia di wilayah Indonesia belum dimanfaatkan secara optimal yang dapat dimanfaatkan sebagai indukan untuk pemuliaan yang dapat menghasilkan varietas unggulan atau sebagai varietas yang mempunyai nilai ekonomi tinggi.

3. Tersedianya Sumberdaya Manusia (Petani dan Petugas)

Jumlah penduduk yang besar yang sebagian besar di pedesaan dengan kemajemukan budaya, merupakan potensi tenaga kerja untuk pengembangan florikultura. Disisi lain jumlah petugas pertanian yang



mengawal pembangunan pertanian mulai dari tingkat kecamatan, kabupaten dan propinsi serta petugas lapang merupakan potensi kekuatan dalam mendukung keberhasilan pembangunan florikultura.

#### 4. Jumlah penduduk besar

Jumlah penduduk Indonesia yang sangat besar merupakan pasar dalam negeri yang potensi bagi produk florikultura. Pada tahun 2009 jumlah penduduk Indonesia tercatat sebesar 230.632.700 jiwa, dengan pertumbuhan 1,25 % pertahun. Sejalan dengan kesadaran masyarakat Indonesia akan hidup sehat membutuhkan lingkungan asri, ruang terbuka hijau dan dengan adanya isu global warming maka pemanfaatan tanaman florikultura semakin meningkat. Peningkatan konsumsi atau pemanfaatan tanaman florikultura sejalan juga dengan berkembangnya industri jasa seperti dekorator, florist, landscape. Jasa boga yang banyak dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia.

Konsumsi florikultura masih bisa meningkat sejalan dengan program Gerakan Cinta Flora dalam rangka *Green City* yang membutuhkan banyak tanaman florikultura.

#### 5. Dukungan Kebijakan Pemerintah

Adanya dukungan kebijakan pemerintah terhadap pengembangan florikultura dengan diterbitkannya Undang-Undang Budidaya No. 12 tahun 1992, Peraturan Pemerintah No. 44 Tahun 1996 tentang Perbenihan, Peraturan Menteri Pertanian No. 37/Permentan/OT.140/8/2006 tentang Pengujian, Pelepasan dan Penarikan Varietas, Permentan No. 38/Permentan/OT.140/8/2006 tentang Pemasukan dan Pengeluaran Benih dan Peraturan Menteri Pertanian No. 39/Permentan/OT.140/8/2006 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina, Permentan No. 44/Permentan/OT.140/10/2009 tentang Penanganan Pascapanen yang baik. Adanya Undang-Undang Hortikultura No. 13 Tahun 2010, yang telah diundangkan pada tanggal 24 Nopember 2010 akan menjadi payung hukum yang mendorong pembangunan hortikultura khususnya florikultura.



Meskipun memiliki potensi yang besar, pembangunan florikultura masih menghadapi permasalahan berkenaan dengan penerapan teknologi, ketersediaan sarana dan prasarana produksi, sumberdaya manusia, sumberdaya alam dan modal serta kelembagaan. Permasalahan tersebut merupakan kelemahan, yaitu :

1. Industri perbenihan belum optimal

Saat ini industri perbenihan belum berkembang karena membutuhkan investasi yang cukup besar. Tidak banyak pihak swasta yang mau menanamkan investasi di usaha perbenihan. Disisi lain sistem perbenihan belum didukung secara optimal oleh subsistem pengembangan varietas untuk mengantisipasi perubahan dan perkembangan selera masyarakat, sub sistem produksi dan distribusi benih, subsistem perbaikan mutu melalui sertifikasi dan pelabelan dan subsistem kelembagaan.

2. Hasil Pemuliaan masih terbatas.

Tanaman florikultura bersifat seperti fashion yang setiap saat berubah mengikuti preferensi konsumen. Hasil pemuliaan tanaman florikultura yang dihasilkan oleh pemulia baik yang berasal dari pelaku usaha maupun peneliti masih terbatas dan belum berorientasi bisnis sehingga masih menggantungkan varietas silangan dari luar negeri yang banyak diminati karena mempunyai sifat-sifat yang unggul.

3. Kompetensi Sumberdaya Manusia masih rendah

Rendahnya kompetensi sumberdaya manusia dalam teknologi maju budidaya florikultura, merupakan kendala serius dalam pengembangan florikultura. Disamping itu pemahaman dan pengetahuan petugas lapang yang menjadi ujung tombak pembinaan tanaman florikultura kompetensinya untuk komoditas florikultura masih sangat terbatas, karena umumnya petugas lapang khususnya penyuluh berkeahlian umum (*polivalen*). Hal ini semakin dipersulit dengan banyaknya ragam komoditas florikultura yang sifat teknis dan budidayanya berbeda.

4. Kelembagaan usaha belum optimal

Kelembagaan usaha florikultura sudah banyak terbentuk di tingkat kecamatan, kabupaten, propinsi maupun pusat seperti asosiasi, Gapoktan,



Koperasi, Perhimpunan. Namun belum dapat sepenuhnya mengakomodasi kepentingan petani/kelompok tani. Hal ini disebabkan kelembagaan yang ada masih bersifat wadah untuk *hobbies*, belum sepenuhnya diarahkan untuk bisnis dengan memanfaatkan peluang dan potensi sumberdaya genetik dan sumberdaya manusia yang ada melalui pemanfaatan aksesibilitas terhadap informasi teknologi, permodalan dan pasar. Keberadaan Dewan Hortikultura Nasional (DHN) diharapkan berfungsi sebagai jembatan sekaligus sebagai mitra pemerintah dalam pengembangan hortikultura khususnya florikultura yang mampu menciptakan iklim yang kondusif bagi swasta dalam menarik investor untuk berinvestasi di bidang florikultura.

5. Sistem Informasi belum tersedia

Sistem informasi sangat berperan dalam menginformasikan ketersediaan produk (*stok inventory*) maupun informasi pasar. Saat ini informasi ketersediaan produk di tingkat lapang kurang dipenuhi. Hal ini menyebabkan daya saing produk florikultura rendah. Bahkan banyak kasus produk florikultura tersedia tetapi tidak tahu memasarkan kemana padahal di daerah lain membutuhkan karena terbatasnya informasi.

6. Rantai Pendingin dan manajemen rantai pasokan (SCM) belum tertata dengan baik.

Produk florikultura merupakan produk yang mudah rusak sehingga memerlukan penanganan yang baik mulai di tingkat kebun sampai ke tingkat konsumen. Kondisi saat ini banyak produk florikultura yang tidak ditangani secara baik dengan tidak menangani pascapanen yang baik, menyediakan fasilitas distribusi dan rantai pendingin sehingga produk segar setelah di panen didistribusikan sampai ke tangan konsumen masih dalam keadaan segar dan mutunya baik.

7. Skala usaha kecil belum memenuhi skala industri.

Investasi dibidang florikultura cukup tinggi mengingat dalam budidaya beberapa jenis florikultura membutuhkan infrastruktur khusus seperti (*shading net*, penambahan cahaya, pengaturan suhu, fertigasi, sistem pengabutan, dll.), berkaitan dengan modifikasi lingkungan yang sesuai



dengan sifat tumbuh tanaman. Hal ini yang menyebabkan skala usaha tanaman florikultura di tingkat petani kecil, karena memerlukan modal/investasi yang cukup besar. Dengan pola usaha kecil menyebabkan biaya produksi sangat tinggi sehingga produk yang dihasilkan kurang kompetitif.

8. Promosi dan edukasi kepada masyarakat kurang.

Tanaman florikultura yang menjadi binaan Direktorat Budidaya dan Pascapanen Florikultura berjumlah 117 jenis, dengan banyaknya jenis dan ragam tanaman florikultura promosi dan edukasi kepada masyarakat tentang manfaat tanaman florikultura belum dilakukan secara optimal. Disatu sisi tanaman florikultura selain untuk keindahan juga mempunyai manfaat bagi penawar polusi dan kelestarian lingkungan. Kedepan pemerintah perlu menggalakkan promosi tanaman florikultura dengan adanya *Issue Global Warming* dan *Green City*, sehingga masyarakat paham akan fungsi ganda dari tanaman florikultura.

Tabel 1.1 Keputusan Menteri Pertanian, Daftar Tanaman Binaan Direktorat Jenderal Hortikultura Tentang Tanaman Hias No. 511/Kpts/PD.310/9/2006

No.	Nama Indonesia Tanaman Hias	Nama Latin
1	Aeradachnis	( <i>Aeradachnis spp</i> )
2	Akalipa	( <i>Acalypha spp</i> )
3	Agave	( <i>Agave spp</i> )
4	Alamanda	( <i>Allamanda spp</i> )
5	Alpinia	( <i>Alpinia spp</i> )
6	Alstromeria	( <i>Alstromeria spp</i> )
7	Anggrek	( <i>Orchidaceae spp</i> )
8	Anyelir	( <i>Dianthus spp</i> )
9	Aglaoenema	( <i>Aglaonema spp</i> )
10	Aranda	( <i>Aranda spp</i> )
11	Amaranthus	( <i>Amaranthus spp</i> )
12	Ascocenda	( <i>Ascocenda spp</i> )
13	Bahgia	( <i>Dieffenbachia spp</i> )



No.	Nama Indonesia Tanaman Hias	Nama Latin
14	Bambu hias	( <i>Chamaedorea spp</i> )
15	Bambu Kuning	( <i>Phyllostachys aurea</i> )
16	Beringin	( <i>Ficus spp</i> )
17	Bunga Bakung	( <i>Amaryllis spp</i> )
18	Bunga Bakor	( <i>Hydrangea macrophylla</i> )
19	Bunga Kertas	( <i>Bougenvillea spp</i> )
20	Bunga Matahari	( <i>Helianthus annuus</i> )
21	Bunga Pisang	( <i>Musa uranoscopus</i> )
22	Bunga Pukul Empat	( <i>Mirabilis Jalapa</i> )
23	Bunga Tasbeh	( <i>Canna indicia</i> )
24	Calistemon	( <i>Callistemon spp</i> )
25	Catleya	( <i>Cattleya spp</i> )
26	Celosia	( <i>Celosia spp</i> )
27	Cemara Irian	( <i>Cupressus spp</i> )
28	Cemara Laut	( <i>Cassuarina spp</i> )
29	Cemara Susun	( <i>Araucaria spp</i> )
30	Ciplukan	( <i>Passiflora foetida</i> )
31	Crosandra	( <i>Crosandra spp</i> )
32	Cactus	( <i>Cactaceae</i> )
33	Cyperus	( <i>Cyperus spp</i> )
34	Cocor Bebek	( <i>Kalanchoe pinnata</i> )
35	Cordylene	( <i>Cordylena spp</i> )
36	Daun Beludru	( <i>Espiscia spp</i> )
37	Dendron	( <i>Phylodendron spp</i> )
38	Drasena	( <i>Dracaena spp</i> )
39	Fitonia	( <i>Fittonia spp</i> )
40	Gipsophila	( <i>Gypsophilla spp</i> )
41	Gladiol	( <i>Galdiolus hybrida</i> )
42	Hoya	( <i>Hoya spp</i> )



No.	Nama Indonesia Tanaman Hias	Nama Latin
43	Hebras	<i>(Gerbera spp)</i>
44	Ivy	<i>(Hedera helix)</i>
45	Janggut Musa	<i>(Cissus discolor)</i>
46	Jawer Kotok	<i>(Coleus scutellarioides)</i>
47	Kalla Lili	<i>(Zanthedeschia)</i>
48	Kamboja Jepang	<i>(Adenium spp)</i>
49	Kastuba	<i>(Euphorbia spp)</i>
50	Kecombrang	<i>(Zingiber officinale)</i>
51	Kedondong Laut	<i>(Nthopanax fruticosum)</i>
52	Kembang Kenap	<i>(Cophrena globosa)</i>
53	Kembang Nona Makan Sirih	<i>(Clerodendron)</i>
54	Kembang Sepatu	<i>(Hibiscus rosasinensis)</i>
55	Kembang Sungsang	<i>(Gloriosa superba, L)</i>
56	Kembang Telang	<i>(Clitoria ternatea)</i>
57	Kenikir	<i>(Cosmos spp)</i>
58	Kolojengking	<i>(Aranthera spp)</i>
59	Kuping Gajah	<i>(Anthurium spp)</i>
60	Lantana	<i>(Lantana spp)</i>
61	Lilin Emas	<i>(Pachistachys lutea)</i>
62	Mawar	<i>(Rosa spp)</i>
63	Melati	<i>(Jasminum sambac)</i>
64	Melati Gambir Hutan	<i>(Jaminum pubescent)</i>
65	Melati Kosta	<i>(Jasminum nitidium)</i>
66	Mirten	<i>(Maphigia spp)</i>
67	Mokara	<i>(Mokara spp)</i>
68	Monstra	<i>(Monstera spp)</i>
69	Nanas-nanasan	<i>(Bromeliaceae)</i>
70	Oxalys	<i>(Oxalys spp)</i>
71	Pacar Air	<i>(Impatiens spp)</i>



No.	Nama Indonesia Tanaman Hias	Nama Latin
72	Pacing	<i>(Costus spp)</i>
73	Pakis Haji	<i>(Cycas revoluta)</i>
74	Paku-pakuan	<i>(Nephrolepis spp)</i>
75	Palm Jepang	<i>(Ptychosperma macarthurii)</i>
76	Palm Kuning	<i>(Crysladocarpus lutescen)</i>
77	Palm Merah	<i>(Crytostachys lakka)</i>
78	Palm Waregu	<i>(Rhapis exelsa)</i>
79	Pandanus	<i>(Pandanus spp)</i>
80	Pentas	<i>(Pentas lanceolata)</i>
81	Peperonia	<i>(Peperonia spp)</i>
82	Petrea	<i>(Petra spp)</i>
83	Pinus	<i>(Pinus merkusi)</i>
84	Pisang-pisangan	<i>(Sterilizia spp)</i>
85	Pisang-pisangan	<i>(Heliconia spp)</i>
86	Pisang Hias	<i>(Ravenala madagascariensis)</i>
87	Pohon Dolar	<i>(Eucalypus gunnii)</i>
88	Ponix	<i>(Phoenix roebellinii)</i>
89	Pteris	<i>(Pteris spp)</i>
90	Pakis-pakistan	<i>(Polypodiaceace)</i>
91	Pedang-pedangan	<i>(Sansevieria spp)</i>
92	Pule Pandak	<i>(Plumbago indicia)</i>
93	Polyscias	<i>(Polyscias spp)</i>
94	Rose Bombay	<i>(Portulacaeae grandiflora)</i>
95	Rumput Embun	<i>(Polytrias ammaura Hack)</i>
96	Rumput Golf	<i>(Poa pratensis)</i>
97	Rumput Grening	<i>(Panicum dactylon)</i>
98	Rumput Jarum	<i>(Andropogon aciculatus Retz)</i>
99	Rumput Manila	<i>(Zoysia matrella merr)</i>
100	Rumput Paitan	<i>(Axonopus compressus)</i>



No.	Nama Indonesia Tanaman Hias	Nama Latin
101	Rumput Peking	<i>(Agrostis cannia)</i>
102	Scindapsus	<i>(Scindapsus spp)</i>
103	Sirih-sirihan	<i>(Syngonium spp)</i>
104	Sedap Malam	<i>(Polyanthes tuberosa)</i>
105	Krisan/Seruni	<i>(Chrysanthemum spp)</i>
106	Soka	<i>(Ixora spp)</i>
107	Solidago	<i>(Solidago spp)</i>
108	Spathiphyllum	<i>(Spathiphyllum spp)</i>
109	Stefanut	<i>(Stephanotis spp)</i>
110	Suplir	<i>(Adiantum spp)</i>
111	Tembelekan	<i>(Tagetes spp)</i>
112	Teratai	<i>(Nymphaea lotus)</i>
113	Talas-talasan	<i>(Alocasia spp)</i>
114	Typha	<i>(Typha spp)</i>
115	Vanda	<i>(Vanda spp)</i>
116	Verbena	<i>(Verbena tenera)</i>
117	Yacobinia	<i>(Jacobinia spp)</i>

Sumber : Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura, 2011

Arah investasi ini selain mempromosikan tanaman florikultura juga diarahkan sebagai obyek wisata yang menyediakan sebuah area terpusat yang berfungsi sebagai *information center* terkait khusus bidang tanaman hias (florikultura). Konsep yang dihasilkan bukan semata merupakan investasi usaha atau bisnis di bidang jasa yang menjual pemandangan yang indah dan udara yang segar dan fasilitas yang menghibur kepada masyarakat, namun juga dapat berperan sebagai media promosi tanaman hias (florikultura), menjadi media pendidikan kepada masyarakat, dan konservasi tanaman hias (florikultura) untuk kelestarian lingkungan sekitar, serta dapat menjadi kawasan pertumbuhan wilayah baru.



Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta siap menjadi pusat perbenihan nasional atau *Jogja Seed Center* (JSC) dengan harapan bisa menjadi pemasok benih dalam negeri. Pasalnya, Yogyakarta memiliki kekayaan plasma nutfah beragam, baik untuk hortikultura jenis tanaman pangan maupun tanaman hias (florikultura) yang potensial untuk dikembangkan benihnya. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian melalui Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Yogyakarta akan mengembangkan Yogyakarta sebagai satu-satunya pemasok benih baik tanaman hortikultura jenis tanaman sayur, buah, tanaman obat dan tanaman hias (florikultura).<sup>2</sup>

DIY melalui Kabupaten Sleman telah memiliki potensi yang cukup prospektif dalam pengembangan sektor pertanian. Kabupaten Sleman merupakan daerah paling sentral dalam kegiatannya sebagai penghasil komoditas tanaman hortikultura jenis tanaman sayuran, buah, obat maupun tanaman hias untuk memasok kebutuhan DIY. Kabupaten Sleman memiliki luas lahan pertanian sawah ataupun *wetland* dengan angka terbesar seluas 22.786 ha dan lahan pertanian bukan sawah ataupun *dryland* dengan luas 16.624 ha. Pelaksanaan otonomi daerah Sleman memberikan peluang dan tantangan untuk meningkatkan pelayanan dan mengakomodasi aspirasi masyarakat serta mendayagunakan potensi daerah. Oleh karena itu, pembangunan ekonomi di Kabupaten Sleman lebih difokuskan pada pemberdayaan masyarakat dengan mengaplikasikan teknologi terapan, dan mengembangkan sarana dan prasarana perekonomian masyarakat.

Beranjak dari pemikiran diatas, maka dapat terwujud sebuah pusat konservasi *biodiversity* tanaman dan *information center* yang mempunyai berbagai macam aktivitas, khususnya lebih mengarah pada bidang penelitian, wahana studi dan pengetahuan khusus tanaman hias (florikultura) yang bersifat edukatif dan rekreatif. Selain itu terdapat fasilitas pendukung berupa *landscape* taman yang menyediakan lahan untuk konservasi dari 117 jenis tanaman hias yang sekaligus bisa menjadi pembelajaran secara langsung atau wisata ilmiah bagi semua kalangan. Diharapkan dalam orientasi dasar

<sup>2</sup> <http://pelita.or.id/baca.php> diakses pada tanggal 26 Agustus 2014



perencanaan konsep rancangan *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman, dalam upaya konservasi sekaligus media promosi dan edukasi kepada masyarakat komoditas hortikultura jenis tanaman hias (florikultura) yang berlokasi di Kabupaten Sleman dapat diwujudkan dalam bentuk rancangan desain bangunan.

## 1.2 Latar Belakang Permasalahan

*Botanical Garden Visitor Center* di Sleman ini merupakan pusat konservasi *biodiversity* khusus tanaman hias (florikultura) yang mampu mewadahi segala macam aktivitas penelitian, wahana studi dan pengetahuan, sekaligus sebagai sarana promosi tentang pentingnya konservasi lingkungan agar tercipta kesadaran publik untuk melestarikan lingkungan alam melalui konservasi *biodiversity* tanaman hias (florikultura), juga sebagai *information center* yang menjadi media pengelanaan kepada masyarakat yang bersifat edukatif dan rekreatif. *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman ini direncanakan dalam pengolahan dan penggabungan lahan *site* perencanaan dalam keterikatan sinergi antara bangunan dan *landscape*.

Hakikat pada proyek *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman adalah untuk melakukan konservasi lingkungan melalui konservasi *biodiversity* tanaman hias (florikultura) serta mewadahi pusat aktivitas, sehingga perlu adanya *building system* yang menciptakan sebuah konsep bangunan ramah lingkungan (*Green Building*). Sehingga terjadi kesinergian antara bangunan dan *landcape* sekitar untuk terciptanya *environmental sustainability*. Sesuai hakikat tersebut, penting untuk mewujudkan sebuah bangunan yang mempunyai kesadaran akan lingkungan sebagai target studi dalam *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman ini mampu menjadi pusat wadah dari aktivitas promosi, wahana studi dan pengetahuan tanaman hias (florikultura) yang tersusun secara kompleks, baik dalam lingkup masa dan *landscape* agar mampu terintegrasi dalam suatu aktivitas bersama yang edukatif dan rekreatif, sehingga mampu mencapai hakikat proyek tersebut.

Untuk mewujudkan bangunan yang ramah lingkungan (*Green Building*) untuk memperlihatkan esensi dari hakikat bangunan *Botanical*



*Garden Visitor Center* di Sleman, pendekatan yang sesuai dan mengarah pada konsep *environmental sustainability* adalah pendekatan melalui arsitektur berkelanjutan (*Sustainable Architecture*). Pendekatan ini akan membantu melahirkan sebuah pemikiran pada rancangan desain *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman untuk melahirkan bangunan yang bukan hanya mempunyai fungsi sebagai konservasi lingkungan melalui konservasi *biodiversity* tanaman hias (florikultura) tetapi juga melahirkan bangunan yang ramah lingkungan untuk meminimalisasi kerusakan lingkungan melalui prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan (*Sustainable Architecture*).

Kurangnya pendekatan sadar lingkungan untuk konstruksi jelas merupakan kontribusi besar terhadap pemanasan di planet kita. Membangun bangunan ramah lingkungan (*Green Building*) adalah bagian penting dari setiap kebijakan lingkungan yang patut diperhitungkan. Oleh karena itu cukup beralasan bahwa jika kita benar-benar serius tentang memperhatikan dan melindungi lingkungan dengan cara membangun bangunan ramah lingkungan untuk masa depan yang lebih hijau.

Arsitektur berkelanjutan adalah arsitektur yang memanfaatkan teknik desain sadar lingkungan. Arsitektur berkelanjutan dibingkai oleh diskusi yang lebih besar dari keberlanjutan dan isu-isu ekonomi dan politik dunia.<sup>3</sup>

Dalam konteks yang luas, arsitektur berkelanjutan berusaha untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan bangunan dengan meningkatkan efisiensi dan modernisasi dalam penggunaan bahan, energi, dan ruang pembangunan. Ide keberlanjutan, atau desain ekologis, adalah untuk memastikan bahwa tindakan dan keputusan kita hari ini tidak menghambat peluang generasi mendatang. Hal ini dapat dibingkai dalam konteks pendekatan sadar untuk energi dan konservasi *ecological* dalam desain lingkungan.

Arsitektur berkelanjutan memiliki banyak pengertian dari berbagai pihak. Beberapa diantaranya adalah pengertian yang dikutip dari buku James Steele, *Sustainable Architecture* adalah, "Arsitektur yang memenuhi

<sup>3</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable\\_architecture](http://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_architecture) diakses pada tanggal 26 Agustus 2014



kebutuhan saat ini, tanpa membahayakan kemampuan generasi mendatang, dalam memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Kebutuhan itu berbeda dari satu masyarakat ke masyarakat lain, dari satu kawasan ke kawasan lain dan paling baik bila ditentukan oleh masyarakat terkait.”

Secara umum, pengertian arsitektur berkelanjutan adalah sebuah konsep terapan dalam bidang arsitektur untuk mendukung konsep berkelanjutan, yaitu konsep mempertahankan sumber daya alam agar bertahan lebih lama, yang dikaitkan dengan umur potensi vital sumber daya alam dan lingkungan ekologis manusia, seperti sistem iklim planet, sistem pertanian, industri, kehutanan, dan tentu saja arsitektur.<sup>4</sup> Kerusakan alam akibat eksploitasi sumber daya alam telah mencapai taraf pengrusakan secara global, sehingga lambat tetapi pasti, bumi akan semakin kehilangan potensinya untuk mendukung kehidupan manusia, akibat dari berbagai eksploitasi terhadap alam tersebut.

Arsitektur berkelanjutan (*Sustainable Architecture*) merupakan konsekuensi dari komitmen internasional tentang pembangunan berkelanjutan, karena arsitektur berkaitan erat dan fokus perhatiannya kepada faktor manusia dengan menitikberatkan pada pilar utama konsep pembangunan berkelanjutan yaitu aspek lingkungan binaan dengan pengembangan lingkungannya, di samping pilar pembangunan ekonomi dan sosial.

Pembangunan berkelanjutan itu sendiri adalah suatu pola penggunaan sumber daya yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia sambil menjaga lingkungan sehingga kebutuhan tersebut dapat dipenuhi tidak hanya di masa kini, tetapi juga untuk generasi mendatang. Istilah ini digunakan oleh Komisi Brundtland yang menciptakan apa yang paling sering dikutip definisi pembangunan berkelanjutan sebagai pembangunan yang memenuhi

<sup>4</sup> <http://rizkilesus.wordpress.com/2010/04/05/konsep-arsitektur-berkelanjutan-sustainable-architecture/> diakses pada tanggal 26 Agustus 2014



kebutuhan sekarang tanpa mengkompromikan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.<sup>5</sup>

### 1.3 Rumusan Permasalahan

Bagaimana wujud rancangan desain *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman yang ramah lingkungan melalui pengolahan tata ruang dalam dan luar serta tampilan bangunan dengan pendekatan *Sustainable Architecture*?

### 1.4 Tujuan dan Sasaran

#### 1.4.1 Tujuan

Terwujudnya konsep rancangan desain yang diterapkan pada *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman yang ramah lingkungan melalui tata ruang dalam dan luar serta tampilan bangunan dengan pendekatan *Sustainable Architecture*.

#### 1.4.2 Sasaran

1. Terwujudnya konsep rancangan tata ruang dalam dan luar serta tampilan bangunan yang ramah lingkungan pada *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman.
2. Terwujudnya konsep rancangan tata ruang dalam dan luar serta tampilan bangunan dengan pendekatan *Sustainable Architecture* pada *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman.

### 1.5 Lingkup Pembahasan

#### 1.5.1 Materi Studi

##### 1. Lingkup Spatial

Bagian obyek studi yang akan diolah sebagai pendekatan studi adalah tata ruang dalam dan luar serta tampilan bangunan.

<sup>5</sup> <http://konstruksisumut.com/infrastruktur/item/236-selamatkan-bumi-dengan-konsep-arsitektur-berkelanjutan> diakses pada tanggal 26 Agustus 2014



## 2. Lingkup Substansial

Batasan dalam pembatasan teori ditekankan pada bagian tata ruang dalam dan luar bangunan serta penataan ruang bangunan berdasarkan fungsi kegiatan pada *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman yang terdiri dari bentuk, jenis bahan, warna, tekstur dan ukuran/skala/proporsi pada elemen bagian-bagian arsitektural untuk mewujudkan pengolahan tampilan bangunan dan *landscape* dengan suasana yang ramah lingkungan berlandaskan konsep *Sustainable Architecture*.

## 3. Lingkup Temporal

Lingkup temporal atau pembatasan waktu pada rancangan ini diharapkan akan dapat menjadi penyelesaian penekanan studi untuk kurun waktu 20 – 30 tahun.

### 1.5.2 Pendekatan Studi

Penyelesaian penekanan studi pada *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman adalah dengan pendekatan *Sustainable Architecture*.

## 1.6 Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang akan dipakai dalam penyusunan landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman antara lain :

### 1. Studi Litelatur

Melakukan studi terhadap media informasi berupa buku, artikel, maupun internet mengenai informasi yang dibutuhkan dan terkait dengan penyusunan landasan konseptual perencanaan dan perancangan *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman.

### 2. Deskriptif

Penguraian data dan informasi yang didapatkan berkaitan dengan perumusan masalah.



3. Preseden/Komparatif

Untuk mencari dan menjabarkan tentang contoh dan wujud bangunan *Botanical Garden Visitor Center* yang mengaplikasikan *Sustainable Architecture*.

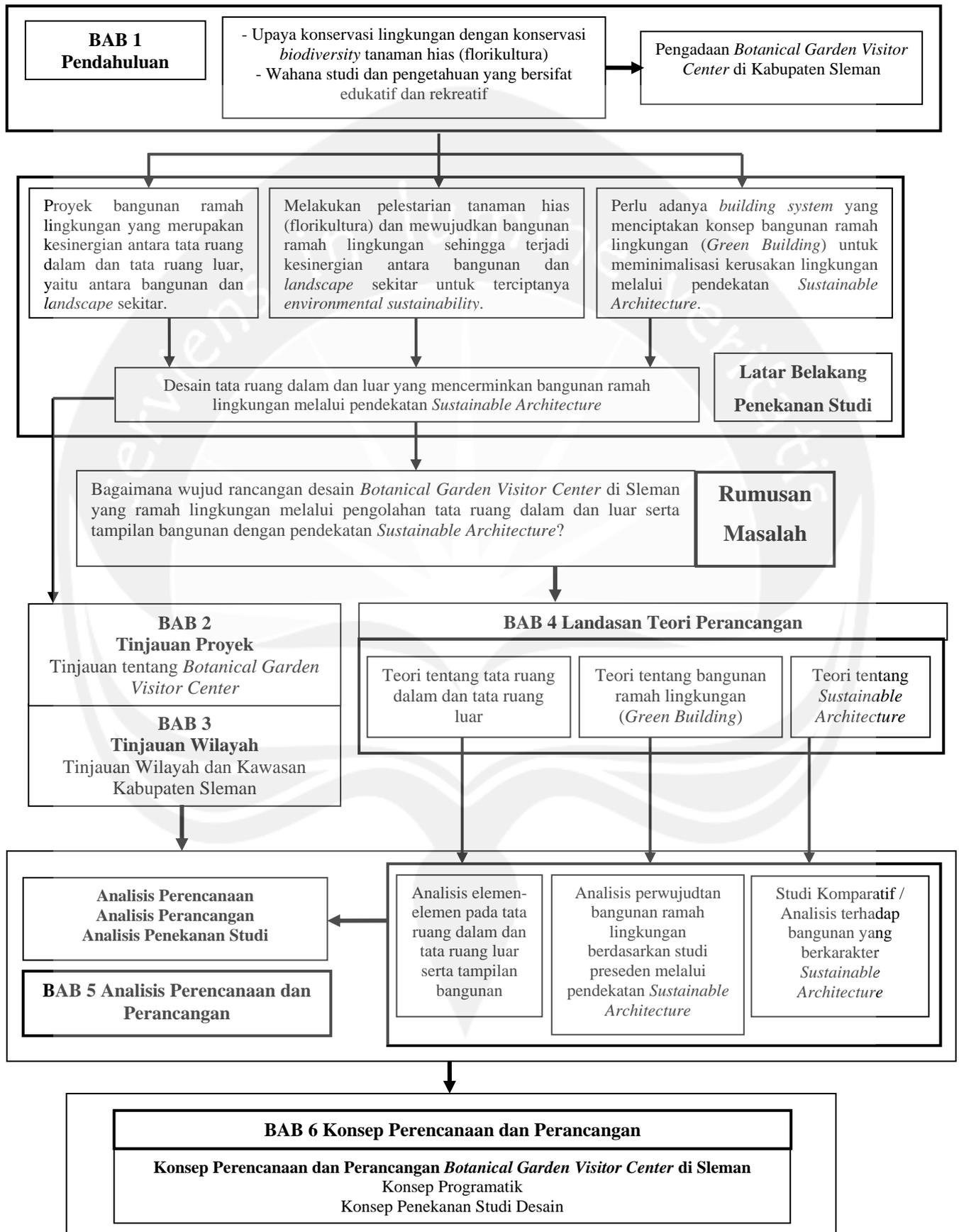
4. Analisis

Untuk menganalisis data berdasarkan teori-teori yang ada untuk menjadi dasar dalam mewujudkan landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman.





## 1.7 Bagan Tata Langkah





## 1.8 Keaslian Penulis

*Botanical Garden Visitor Center* di Sleman ini merupakan pusat konservasi *biodiversity* khusus tanaman hias (florikultura) yang mampu mewadahi segala macam aktivitas penelitian, wahana studi dan pengetahuan, sekaligus sebagai sarana promosi tentang pentingnya konservasi lingkungan agar tercipta kesadaran publik untuk melestarikan lingkungan alam melalui konservasi *biodiversity* tanaman hias (florikultura), juga sebagai *information center* yang menjadi media pengelanaan kepada masyarakat yang bersifat edukatif dan rekreatif. Sejauh pengetahuan penulis, sudah ada beberapa tulisan yang membahas mengenai *Information Center*, yaitu :

1. Pusat Vegetarian di Yogyakarta (Asih Nirmala Dewi - Universitas Atma Jaya Yogyakarta). Pada tulisan yang pertama *Information Center* yang akan dirancang mewujudkan Pusat Vegetarian di Yogyakarta yang informatif melalui pengolahan tata ruang luar dan dalam serta tampilan bangunan dengan dasar filsafat tahapan dalam pola hidup vegetarian.
2. Pusat Apresiasi Sastra di Yogyakarta (Melania Rahadiyanti - Universitas Atma Jaya Yogyakarta). Pada tulisan yang kedua *Information Center* menjadi Pusat Apresiasi Sastra yang edukatif dan rekreatif melalui pengolahan tata ruang luar dan dalam di Yogyakarta.
3. Pusat Studi Energi Alternatif Bio-Etanol di Sleman (Aloysius Nugroho Raharjo - Universitas Atma Jaya Yogyakarta). Pada tulisan yang ketiga *Information Center* dirancang sebagai kawasan Pusat Studi Energi Bio-Etanol di Kabupaten Sleman yang memperlihatkan alur proses penelitian-pengembangan/*research-development* melalui penataan ruang dalam dan luar dengan pendekatan Arsitektur Rasionalisme.
4. *Islamic Center* di Daerah Istimewa Yogyakarta (Rifki Yusuf Ismoyo Dewanto Putro - Universitas Atma Jaya Yogyakarta). Pada tulisan yang keempat *Information Center* diwujudkan sebagai wujud rancangan yang mewadahi kegiatan peribadatan, pendidikan serta pariwisata dengan mentransformasikan bentuk *Muammalah Maallah* dan *Muammalah Maanas* melalui pendekatan Arsitektur Post Modern.



5. Pusat Holtikultura di Sleman (Vinc Sarbudi Prasetya Prabawa - Universitas Atma Jaya Yogyakarta). Pada tulisan yang kelima *Information Center* dirancang untuk mewujudkan sebuah Pusat Holtikultura di Sleman yang menunjukkan keterbukaan melalui tata ruang dalam dan luar dengan berlandaskan karakter Arsitektur Kontemporer.

Dari kelima skripsi yang telah dibuat, sama-sama memiliki kesamaan objek studi yaitu *Information Center* namun berbeda lokasi dan pendekatan dalam penyelesaian masalah.

## 1.9 Sistematika Penulisan

### **BAB I       PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang pengadaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup studi pembahasan, metode pembahasan, sistematika penulisan, keaslian penulis, sistematika penulisan, serta bagan tata langkah untuk memahami keseluruhan proyek yang di usulkan.

### **BAB II       TINJAUAN TENTANG HAKIKAT PROYEK**

Berisi tentang definisi *Botanical Garden Visitor Center*, sejarah dan perkembangan, studi preseden serta hal-hal yang berkaitan dengan *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman.

### **BAB III       TINJAUAN WILAYAH KOTA SLEMAN**

Berisi tinjauan wilayah Kota Sleman, mengenai gambaran umum wilayah, kondisi geografis serta *site* yang ada.

### **BAB IV       LANDASAN TEORI PERANCANGAN**

Berisi tentang tinjauan tata ruang dalam dan luar, tinjauan mengenai elemen arsitektural, tinjauan mengenai bangunan ramah lingkungan (*Green Building*), dan prinsip-prinsip *Sustainable Architecture*.



## **BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

Analisis pelaku, analisis fungsi dan kegiatan, analisis kebutuhan ruang, analisis program ruang, analisis besaran ruang, analisis sirkulasi, analisis *site*, analisis sistem struktur, analisis sistem utilitas dan analisis penekanan studi, sehingga didapatkan konsep perencanaan dan perancangan.

## **BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

Mengungkapkan konsep perencanaan dan perancangan *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman yang merupakan hasil akhir dari proses analisis untuk kemudian ditranformasikan dalam wujud bentuk desain fisik.