

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar dengan Sumber Daya Alam yang melimpah di setiap pulau, khususnya dalam bidang perkebunan, perikanan, serta pertanian. Hal tersebut secara tidak langsung merupakan keistimewaan yang harus dikelola dan dimanfaatkan dengan baik khususnya oleh kaum pribumi sendiri.

Berdasarkan *review* jurnal yang dibuat oleh Sri Hery Susilowati dari Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Kota Bogor mengenai “Fenomena Penuaan Petani Dan Berkurangnya Tenaga Kerja Muda Serta Implikasinya Bagi Kebijakan Pembangunan Pertanian” didapatkan hasil bahwa petani muda mengalami penurunan sedangkan petani tua semakin meningkat, hal tersebut tentunya karena usia petani sendiri yang terus bertambah sedangkan regenerasinya semakin berkurang, sehingga terjadi lah penurunan tenaga kerja muda sebagai petani.

Peran tenaga kerja pertanian Indonesia memiliki penyerapan tenaga kerja yang paling tinggi yaitu sebesar 35,3 % (Kementerian Pertanian 2015b). Kemudian berdasarkan hasil analisis Sensus Pertanian tahun 2003-2013 sektor pertanian didominasi oleh usia lebih dari 40 tahun, karena Sensus Pertanian hanya diadakan setiap 10 tahun sekali terdapat juga Sensus Pertanian Antara Tahun 2013-2023 atau disebut SUTAS 2018, disana disebutkan bahwa jumlah rumah tangga usaha pertanian di Jawa Barat didominasi usia 45-45 dengan jumlah 1.168 399 orang sedangkan untuk usia petani muda ≤ 25 tahun 17.998 orang yang perbandingannya terpaut jauh. Disisi lain pemuda yang bekerja di sektor non pertanian semakin meningkat, semakin lama tentunya hal ini akan membahayakan bagi keberlanjutan di sektor pertanian pada masa yang akan datang.

Beberapa faktor yang menjadi penyebab berkurangnya minat pemuda terhadap sektor pertanian antara lain adalah citra sektor pertanian yang kurang bergengsi, kurang memberikan pendapatan yang memadai, terkendala lahan serta berubahnya cara pandang mengenai ketenagakerjaan di zaman sekarang. Krisis petani muda ini nantinya memiliki

konsekuensi terhadap pembangunan keberlanjutan sektor pertanian, khususnya terhadap produktivitas pertanian, daya saing pasar dan masih banyak lagi.

Salah satu inovasi dari pemerintah mengenai hal tersebut adalah dengan dibangunnya *Agro Techno Park* di daerah kabupaten maupun kota setempat, khususnya yang memiliki potensi Sumber Daya Alam (SDA) berupa komoditas tanaman, hewan ternak serta Sumber Daya Manusia (SDM) yang dalam hal ini khususnya anak muda sebagai calon penerus di bidang Pertanian. Berdasarkan Data Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Badan Perencanaan Pembangunan Nasional mengenai Pedoman Perencanaan *Science Park* dan *Techno Park* Tahun 2015-2019 Pemerintah berencana membangun 100 *Techno Park* yang tersebar di daerah-daerah Kabupaten / Kota di Indonesia. Hal tersebut merupakan upaya pemerataan antar wilayah yang dilakukan melalui pembangunan Kawasan Industri, pembangunan kawasan Ekonomi Khusus, pembangunan kota-kota baru dan seluruh sarana Infrastruktur. Tujuan utama dari *Techno Park* sendiri adalah sebagai wadah yang membantu mengembangkan penemuan teknologi terbaru dari berbagai bidang seperti Telekomunikasi, Agroindustri, Permesinan dan masih banyak lagi serta sebagai pusat pelatihan dan edukasi yang nantinya diharapkan dapat menambah pengetahuan dan menumbuhkan perekonomian masyarakat di sekitar kawasan. Selain itu *Techno Park* juga biasanya menyuguhkan lingkungan yang menarik dan tidak membuat jenuh sehingga bisa juga dijadikan sebagai tempat rekreasi.

Berdasarkan data dari halaman KOMPAS.com pada bulan Maret 2018 ada 20 *Techno Park* yang tersebar di seluruh kota di Indonesia, sementara penulis melakukan pendataan kembali sampai bulan September 2018, dan setelah didata jumlahnya bertambah menjadi 28, tetapi tetap saja jumlah tersebut masih jauh dari target yang ingin dicapai oleh Pemerintah, hal ini bisa disebabkan oleh banyak faktor, bisa dari belum matangnya konsep perencanaan *Techno Park* tersebut dan yang paling penting biasanya karena belum adanya biaya yang memadai.

Dalam beberapa kasus kaji banding yang penulis lakukan beberapa *Techno Park* masih memiliki desain kawasan dan sistem yang terkesan kurang terbuka, padahal salah satu tujuan *Techno Park* sendiri merupakan tempat untuk mengedukasi pengetahuan, oleh karenanya hanya sedikit saja orang yang mau melihat, sehingga dibutuhkan *Techno Park* yang bersifat lebih terbuka dan memiliki desain kawasan yang menarik untuk lebih

menarik minat masyarakat, dalam hal ini penulis merancang *Agro Techno Park* dengan Konsep Simbiosis yang menurut penulis cocok diterapkan pada perancangan ini.

Diharapkan dengan dibangunnya *Agro Techno Park* ini para anak muda lebih tertarik untuk belajar mengenai pertanian serta menambah wawasan dan meningkatkan perekonomian bagi masyarakat sekitar sehingga terjadi hubungan yang saling menguntungkan.

1.2. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana merancang *site* pada bangunan Penelitian di Kawasan *Agro Techno Park* dengan menerapkan Tema Arsitektur Simbiosis?
- 2) Bagaimana menentukan lokasi *site* yang sesuai untuk kawasan *Agro Techno Park*?

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

- 1) Menentukan fasilitas-fasilitas dan sarana yang dibutuhkan sehingga aktivitas penghdi
- 2) Menentukan kriteria lokasi tapak dan tata letak bangunan yang baik dalam merancang *Agro Techno Park*.
- 3) Merancang *Agro Techno Park* yang memiliki daya tarik bagi anak muda sehingga tergerak untuk mempelajari bidang Pertanian.
- 4) Menjadi pusat pengembangan teknologi pertanian daerah setempat, serta sebagai tempat yang mampu menghubungkan lembaga pemerintah, lembaga pendidikan serta masyarakat setempat
- 5) Sebagai pusat pelatihan di bidang pertanian bagi pelajar, pengusaha baru dan petani lama.

1.3.2. Sasaran

- 1) Pemerintah, berperan sebagai fasilitator dan pengelola utama dalam kelembagaan kawasan, penyedia lahan dan penyedia infrastruktur.
- 2) Universitas, bertindak sebagai penyedia sumber daya ahli di berbagai bidang khususnya bidang pertanian dan penyedia sumber daya peneliti.
- 3) Siswa Sekolah, sebagai calon-calon penerus di bidang Pertanian.

- 4) Industri/Swasta, bertindak sebagai penyedia infrastruktur kawasan, pemilik modal/investor, penyedia barang yang dibutuhkan, pelatihan sumber daya manusia, dll.
- 5) Masyarakat, sebagai penggerak utama lembaga dan penyedia sumber daya manusia.

1.4. Ruang Lingkup Perancangan

1.4.1. Fungsi

Fungsi bangunan utama terdiri dari bangunan penelitian, pendidikan dan bisnis dalam hal ini bangunan yang difokuskan adalah bangunan Penelitian.

1.4.2. Lokasi

Lokasi berada dalam Rencana Detail Tata Ruang Kota Tasikmalaya dimana pertanian merupakan mata pencaharian utama.

1.4.3. Bentuk

Bentuk disesuaikan berdasarkan pertimbangan analisis tapak, konsep, dan tema yang digunakan

1.4.4. Struktur

Struktur disesuaikan dengan acuan Standar Nasional Indonesia (SNI) serta Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29/PRT/M/2006 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Gedung.

1.4.5. Utilitas

Utilitas disesuaikan dengan acuan Standar Nasional Indonesia (SNI) serta Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29/PRT/M/2006 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Gedung.

1.5. Metode Perancangan

1.5.1. Metode Pendekatan

Pendekatan yang digunakan dalam Perancangan *Agro Techno Park* ini adalah Pendekatan Sistem. Pendekatan sistem disini bertujuan untuk mengetahui apa saja kebutuhan fungsi bangunan yang diperlukan pada suatu kawasan *Techno Park* khususnya hal ini dalam bidang Pertanian dan bagaimana hubungan kawasan dengan Lembaga-lembaga seperti universitas dan juga sekolah.

Untuk memenuhi standar perencanaan dan perancangan tersebut dibutuhkan data-data terkait dengan bangunan yang akan dirancang, data tersebut dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Data Primer

Merupakan data pokok yang dijadikan sebagai acuan dalam Perencanaan dan Perancangan *Agro Techno Park*.

2) Data Sekunder

Merupakan data tambahan yang digunakan sebagai data pendukung dalam Perencanaan dan Perancangan *Agro Techno Park*.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Kemudian metodologi atau tahapan pengumpulan data yang dilakukan dalam Perancangan *Agro Techno Park* adalah sebagai berikut.

1) Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk mengkaji dan memahami apa saja yang dibutuhkan serta syarat-syarat apa saja yang ada dalam Perencanaan dan Perancangan *Agro Techno Park*. Setelah Studi literatur dilakukan selanjutnya adalah tahap analisis untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang.

2) Kaji Banding

Kaji Banding dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi atau keadaan Perancangan yang telah ada. Kaji Banding dilakukan dengan dua metode yaitu melihat ke lapangan secara langsung dan melihat melalui internet, majalah dan media lainnya. Berikut ini merupakan daftar tempat yang dijadikan objek Kaji Banding Fungsi Sejenis, antara lain :

(1) *Agro Techno Park* Cagar Universitas Brawijaya, Batu, Jawa Timur.

(2) *Agro Techno Park* Jatikerto Universitas Brawijaya, Malang, Jawa Timur.

(3) *Solo Techno Park*, Surakarta, Jawa Tengah.