

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia yang merupakan negara agraris sebagian besar penduduknya yang hidup di pedesaan bermata pencaharian sebagai petani. Pada umumnya mereka memiliki keinginan untuk meningkatkan produksi pertaniannya tetapi karena banyak masalah yang dihadapinya sehingga sulit untuk mencapai apa yang diinginkannya. Masalah sempitnya lahan usahatani di Indonesia umumnya melanda kalangan petani yang menjadi penyebab semakin menjalarnya kemiskinan pada golongan petani kecil.

Negara ini merupakan negara pengimpor beras terbesar di dunia. Pada tahun 1986 Indonesia telah mampu menjadi negara yang berswasembada pangan karena telah berhasil dalam penemuan dan pemakaian bibit unggul. Namun demikian, produksi pertanian Indonesia dari tahun ke tahun justru semakin menurun disebabkan oleh beberapa faktor, penurunan ini disebabkan diantaranya banyaknya terjadi alih fungsi lahan yaitu lahan pertanian yang memiliki potensi produktivitas yang tinggi dialih fungsikan ke sektor pembangunan untuk peningkatan kesejahteraan hidup apalagi dengan adanya peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun yang mendorong reklamasi pertanian yang baru dengan memanfaatkan lahan pertanian yang telah berkurang maka usaha swasembada pangan akan mengalami kemerosotan.

Indonesia juga merupakan negara dengan komoditas pertanian yang sangat besar. Pertanian merupakan salah satu sumber penghasilan negara Indonesia yang utama. Demikian juga dengan perekonomian di daerah, termasuk daerah Jawa Timur khususnya Kediri, pertanian merupakan menjadi leading sektor pembangunan di Kediri.

Di antara hasil pertanian yang berpotensi dikembangkan di Kediri, adalah padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang kedelai, kacang hijau, kacang tanah dan beberapa jenis sayuran dan buah-buahan.

Dijelaskan dalam Pada QS. 36 Yasin : 33-35 Allah berfirman :

وَأَيُّهُمُ الْأَرْضُ الْأَمْيَةُ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ ﴿٣٣﴾ وَجَعَلْنَا

فِيهَا جَنَّاتٍ مِّنْ نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنَ الْعُيُونِ ﴿٣٤﴾ لِيَأْكُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ وَمَا عَمِلَتْهُ

أَيْدِيهِمْ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴿٣٥﴾ سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنَ

أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴿٣٦﴾

“Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah bumi yang mati. Kami hidupkan bumi itu dan Kami keluarkan daripadanya biji-bijian, maka daripadanya mereka makan.

Dan Kami jadikan padanya kebun- kebun kurma dan anggur dan Kami pancarkan padanya beberapa mata air, supaya mereka dapat makan dari buahnya,

dan dari apa yang diusahakan oleh tangan mereka. Maka mengapakah mereka tidak bersyukur?”

(QS. 36 Yasin : 33-35)

Ayat tersebut merupakan merupakan “ayat-ayat sains” yang mendorong manusia melakukan observasi, inovasi untuk mengungkap rahasia alam semesta untuk menunjukkan betapa Maha Besarnya Allah SWT dan betapa Agung Kekuasaan-Nya. Sekaligus ia merupakan I’jazul Qur’an (kemukjizatan Al-Qur’an), karena apa yang diberitakan Allah dalam Al-Qur’an, ternyata terbukti kebenarannya menurut sains dan pengetahuan modern khususnya menghidupkan lahan yang tandus atau bercocok tanam.

Begitulah Allah memberi kita petunjuk dalam memenuhi kebutuhan kita lewat pertanian. Allah menumbuhkan berbagai macam tanaman dari bumi, Allah juga mengeluarkan mata air untuk menumbuhkannya, sehingga apa yang kita budidayakan serta apa yang kita tanamkan di atas bumi ini bisa tumbuh subur untuk kita manfaatkan dalam memenuhi kebutuhan kita.

Saat ini usaha bidang pertanian telah berkembang dan mendorong pertumbuhan ekonomi di Kediri. Usaha ini berdampak nyata terhadap kekuatan ekonomi, dan salah satu arena promosi yang paling efektif adalah melalui penyelenggaraan promosi produk hasil pertanian. Selain pengembangan pertanian yang sudah ada, diperlukan adanya inovasi-inovasi dalam pengembangan produk-produk pertanian. Inovasi dalam bidang pertanian tidak hanya bermanfaat, tetapi juga dapat meningkatkan kualitas pangan dan perekonomian.

Banyak teknologi baru dalam bidang pertanian yang belum diaplikasikan secara maksimal. Oleh karena itu suatu lembaga pengkajian dan peragaan dalam bidang pertanian sangat dibutuhkan untuk dapat memaksimalkan semua potensi yang ada. Untuk mengakomodasi semua kebutuhan dalam hal pengembangan pertanian akan dibuat wadah untuk dapat mengeksplorasi potensi dalam bidang pertanian.

Dengan adanya wadah ini diharapkan banyak hal dan temuan baru yang inovatif dalam pertanian khususnya untuk pangan. Masyarakat umum dapat mengakses langsung ke dalam area pertanian untuk menikmati hasil pertanian dan juga belajar banyak hal mengenai pertanian.

Perkembangan teknologi di bidang pertanian demikian pesat. Salah satu perkembangan teknologi budidaya pertanian yang layak disebarluaskan adalah teknologi hidroponik. Hal ini disebabkan oleh semakin langkanya sumberdaya lahan, terutama akibat perkembangan sektor industri dan jasa, sehingga kegiatan usaha pertanian konvensional semakin tidak kompetitif karena tingginya harga lahan.

Teknologi budidaya pertanian sistem hidroponik memberikan alternatif bagi para petani yang memiliki lahan sempit atau yang hanya memiliki pekarangan rumah untuk dapat melaksanakan kegiatan usaha yang dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan yang memadai.

Proyek ini mempunyai tujuan akhir yaitu pertanian berkelanjutan. Definisi komprehensif bagi pertanian berkelanjutan meliputi komponen-komponen fisik, biologi dan sosio-ekonomi, yang direpresentasikan dengan sistem pertanian yang

melaksanakan pengurangan input bahan-bahan kimia dibandingkan pada sistem pertanian tradisional, erosi tanah terkendali, dan pengendalian gulma, memiliki efisiensi kegiatan pertanian (on-farm) dan bahan-bahan input maksimum, pemeliharaan kesuburan tanah dengan menambahkan nutrisi tanaman, dan penggunaan dasar-dasar biologi pada pelaksanaan pertanian.

Sistem hidroponik sangat produktif, konservatif terhadap tanah dan air serta protektif terhadap lingkungan, sehingga dapat mewujudkan tujuan pertanian berkelanjutan tersebut.

Dengan demikian kota Kediri membutuhkan wadah/tempat yang dibangun khusus untuk keperluan pusat pengkajian dan peragaan iptek pertanian. Dengan adanya perancangan bangunan pusat pengkajian dan peragaan iptek pertanian untuk menjawab permasalahan di atas, yang menjadi perhatian lain dalam perancangan bangunan pusat pengkajian dan peragaan iptek pertanian ini adalah bagaimana perancangan bangunan tersebut harus memiliki nilai-nilai ke-Islaman yang memiliki orientasi terhadap ketauhidan Allah swt. Sebagai salah satu aspek hubungan vertikal antara manusia dengan Allah swt. hubungan horizontal antara manusia dengan manusia, dan manusia dengan lingkungan. Selain itu bangunan ini diharapkan menggunakan dan memanfaatkan kecanggihan inovasi teknologi sekarang ini agar dapat bersaing dalam skala nasional.

Kemudian terkait dengan tema objek rancangan yaitu pusat pengkajian dan peragaan iptek pertanian, tema yang diambil adalah “high-tech architecture”. Fungsinya untuk melakukan perancangan pusat pengkajian dan peragaan iptek pertanian dengan menggunakan dan memanfaatkan kecanggihan inovasi teknologi

masa kini. Alasan menggunakan tema high tech karena bangunan ini menampung sekian banyak tanaman dan manusia yang membutuhkan kekokohan dan kekuatan pada bangunan sehingga tema perancangan yang sesuai adalah high tech architecture, dengan pemanfaatan dan penggunaan teknologi tinggi atau canggih masa kini. Dengan demikian nantinya dapat mendukung perancangan bangunan pusat pengkajian dan peragaan iptek pertanian ini.

Dalam sebuah ayat, Allah juga berfirman yang kaitannya dengan teknologi pertanian dan budidaya pertanian dalam surat Al-a'raf ayat 58 :

وَالْبَلَدُ الطَّيِّبُ يَخْرِجُ نَبَاتُهُ بِإِذْنِ رَبِّهِ ۗ وَالَّذِي خَبثَ لَا يَخْرِجُ إِلَّا نَكِدًا ۗ كَذَلِكَ

نُصِرَفُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَشْكُرُونَ ﴿٥٨﴾

58. Dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh subur dengan seizin Allah; dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah Kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (Kami) bagi orang-orang yang bersyukur.

dalam ayat ini allah memerintahkan kita untuk mendayagunakan tanah/lahan pertanian, karena didalam tanah yang baik dengan izin allah akan tumbuh tanaman dengan subur. sebaliknya dalam keadaan tanah yang buruk tanaman akan menjadi merana karena kandungan organik di dalamnya tidak di kelola secara benar. begitulah allah menunjukkan kebesarannya.

Hal ini didorong oleh perkembangan serta kemajuan teknologi yang menuntut kesiapan Kota kediri sebagai wadah pengkajian dan peragaan iptek

pertanian dengan menggunakan perancangan pusat pengkajian dan peragaan iptek pertanian yang dapat bermanfaat dimasa kini dan masa yang akan datang. Bangunan dengan high-tech menjadikan bangunan dengan penampilan yang inovatif dengan kecanggihan teknologi modern serta memiliki nilai-nilai keindahan dan fungsi yang lebih komplit.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang mendasari rancangan obyek ini, adalah:

1. Bagaimana merancang Pusat Peragaan dan Pengkajian IPTEK Pertanian sebagai pendukung/wadah untuk membantu meningkatkan potensi, memberikan informasi kepada masyarakat dan pelajar dalam hal pertanian.
2. Bagaimana menerapkan tema High-tech dalam Pusat Peragaan dan Pengkajian IPTEK.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan Pusat Pengkajian dan Peragaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) pertanian ini, adalah:

1. Merancang Pusat Peragaan dan Pengkajian IPTEK Pertanian sebagai pendukung/wadah untuk membantu meningkatkan potensi, memberikan informasi kepada masyarakat dan pelajar dalam hal pertanian.
2. Merancang pentingnya ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Pertanian baru dalam kehidupan dengan menerapkan tema High-tech.

1.4 Batasan

Batasan perancangan Pusat Peragaan dan Pengkajian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Pertanian ini adalah tentang pembahasan yang berkaitan

dengan perancangan sebuah wadah yang membantu masyarakat dalam hal pertanian.

Adapun batasan-batasannya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan ruangan untuk obyek mencakup seluruh kebutuhan pertanian.
2. Tema obyek ini tidak keluar dari high-tech.
3. Pengkajian dan peragaan IPTEK ini hanya tentang pertanian.

1.5 Manfaat

Kemudian untuk manfaat perancangan objek ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah daya tarik dan minat para wisatawan lokal maupun asing agar menggunakan jasa Pusat Peragaan dan Pengkajian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Pertanian yang nantinya dapat menambah sektor perekonomian dan industri serta kemajuan kota Kediri
2. Dapat membantu memberikan informasi kepada masyarakat dan pelajar dalam hal pertanian
3. Dapat menambah nilai arsitektural di Kota Kediri dengan adanya Pusat Peragaan dan Pengkajian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Pertanian dengan disain yang bertema *high-tech architecture* yang berintegrasi keislaman dalam segi rancangan arsitektur