

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

#### 1.1.1 Permasalahan Agroindustri dan Agroteknologi di kecamatan Pujon

Masih tertinggalnya teknologi pertanian di dalam negeri membuat komoditas buah-buahan lokal tak bisa menembus pasar internasional. Namun justru Indonesia terus dibanjiri oleh buah impor. Tingkat permintaan buah lokal di kalangan masyarakat saat ini dinilai masih rendah dibandingkan konsumsi terhadap buah impor, Seiring meningkatnya pendapatan masyarakat, kebutuhan terhadap produk berkualitas khususnya buah lokal seharusnya ikut meningkat. Namun yang terjadi justru sebaliknya, yakni buah lokal semakin terpinggirkan oleh serbuan komoditas serupa dari luar. Sinyalemen tersebut diungkapkan oleh Ketua Himpunan Alumni Institut Pertanian Bogor (HA-IPB) Said Didu yang melihat buah-buahan lokal kian terpinggirkan di negeri sendiri.

Indonesia merupakan negeri yang kaya dengan sumber daya alam. Letak geografis Indonesia yang berada pada jalur pegunungan berapi atau lempeng gunung berapi menyebabkan tanah Indonesia menjadi subur, menyimpan banyak humus sehingga memiliki banyak potensi pengembangan pertanian, agroindustry, hortikultura dan lain-lain.

Namun saat ini, kondisi pertanian Indonesia menyedihkan, produk pertanian dan hortikultura dalam negeri kalah bersaing dengan produk impor. Produk impor banyak beredar dipasaran dan lebih diminati masyarakat, selain memiliki kualitas yang bagus juga harganya yang lebih terjangkau. Kondisi seperti ini tidak hanya terjadi di kota-kota besar namun juga banyak terjadi di banyak daerah lainnya. Produk-produk impor lebih digemari konsumen bahkan dipasar-pasar tradisional. Salah satunya juga terjadi di kecamatan Pujon. Kecamatan Pujon yang kondisi geografisnya dikelilingi pegunungan menyebabkan tanah menjadi subur sehingga terkenal dengan hasil pertanian dan hortikultura yang berupa sayur dan buah yang berkualitas.

Salah satu contoh potensi kecamatan Pujon terlihat di Desa Pandesari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. Dari segi topografi, desa Pandesari berada di dataran tinggi dan berbukit, dengan ketinggian 1200 m di atas permukaan laut dengan kisaran suhu antara 8-18 °C, curah hujan 2,3 s/d 2400 mm/th.

Desa Pandesari dilewati jalur utama lalu lintas darat yang menghubungkan antara Kabupaten Kediri dengan Kabupaten Malang. Ditinjau dari segi ekonomis, Desa Pandesari merupakan salah satu daerah potensial dalam segi pertanian yang menghasilkan produk

hortikultura. Sayur mayur hasil pertanian dari daerah ini antara lain wortel, cabe, kacang panjang, kentang, kubis, sawi, tomat, dan lainnya. Selain sayur mayur, potensi pertanian yang lain dari daerah ini adalah berupa tanaman buah-buahan (jeruk dan apel), tanaman palawija (jagung), dan tanaman padi (padi sawah).

Pertanian dari daerah ini begitu subur karena didukung oleh potensi irigasi yang dimiliki, yaitu memiliki satu sungai dengan 12 mata air dan juga lahan pertanian yang sangat luas (787 Ha).. Hasil pertanian dari daerah Desa Pandesari telah tersebar ke berbagai daerah, Surabaya, Tuban, Lamongan, Jombang, Mojokerto, Blitar, dan lain sebagainya.

Meski begitu pemasaran buah dari desa ini masih kalah di pasaran nasional dan internasional. Misalnya masih kalah bersaing dengan produk luar seperti apel Fuji dari Jepang yang lebih banyak ditemukan di berbagai supermarket di kota-kota besar.

Hal semacam ini disebabkan banyak factor. Beberapa faktornya adalah kurangnya teknologi pengembangan hortikultura baik teknologi pertaniannya, teknologi pengemasan hingga pemasaran, kurangnya kesadaran masyarakat luas untuk lebih menghargai produk lokal, produk impor masih di anggap lebih baik. ketertinggalan pertanian di dalam negeri ini membuat komoditas buah-buahan lokal masih sulit menembus pasar internasional hanya sebagian kecil yang mampu menembus pasar internasional. Namun seiring dengan fenomena tersebut justru Indonesia terus dibanjiri oleh buah impor.

Ketua Komite Tetap Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri Kadin, Handito Joewono mengatakan, menjual buah ke luar negeri harus dibarengi dengan teknologi yang membuat buah tersebut sampai ke negara tujuan tanpa cacat. Namun untuk melakukan itu, Indonesia masih terkendala teknologi pengemasan. Selain itu juga masih kurangnya jenis varietas buah unggul.

Kurangnya perkembangan teknologi pertanian Indonesia juga disebabkan kurangnya pusat pengembangan Agroteknologi. Seperti di kecamatan Pujon dan sekitarnya. Diluar negeri terdapat banyak fasilitas penelitian dan pengembangan Agroteknologi sehingga kualitas produk hortikultura disana semakin baik dari hari ke hari. Selain masalah Agroteknologi yang kurang, gaya hidup masyarakat yang banyak menganggap produk impor lebih baik juga menjadi factor penting kurang diminartinya produk lokal dipasaran.

Agroteknologi sendiri adalah ilmu yang mempelajari bagaimana teknologi atau teknik memanipulasi atau menata lingkungan hayati yang ada agar lebih optimal guna mencapai hasil yang optimal (jurusan Agroteknologi universitas brawijaya, 2011)”

Terlebih lagi dalam pasal 10 Peraturan Pemerintah Kabupaten Malang no 3 tahun 2010 disebutkan upaya pengembangan produk unggulan perdesaan, dengan strategi

Peningkatan sarana dan prasarana pertanian untuk meningkatkan nilai produktivitas pertanian dan Menetapkan prioritas pengembangan kawasan agropolitan dengan mengarahkan pada Kecamatan Pujon, Kecamatan Ngantang, Kecamatan Poncokusumo, dan Kecamatan Sumbermanjing Wetan. Namun ada kenyataannya, belum ada pusat pengembangan Agroteknologi terpadu yang lengkap di kecamatan Pujon.

Sehingga salah satu rekomendasi pemecahan masalah adalah dengan pendirian pusat pengembangan Agroteknologi di kecamatan Pujon. Fasilitas ini diharapkan mampu memberi kontribusi dalam pengembangan kualitas holtikultura kecamatan Pujon., pusat pengembangan Agroteknologi di kecamatan Pujon ini juga bisa membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar sehingga bisa membantu meningkatkan tingkat ekonomi masyarakat. Selain itu dengan fasilitas pendukung lainnya diharapkan dapat mengedukasi masyarakat untuk lebih menghargai produk holtikultura lokal.

### **1.1.2 Pemilihan dan penerapan material lokal untuk menuju bangunan yang berkelanjutan**

Menurut *World Commission On Environment And Development* pada tahun 1987 sustainable atau berkelanjutan adalah pemenuhan kebutuhan saat ini yang tidak merugikan generasi masadepan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Salah satu material lokal Indonesia yang bisa digunakan sebagai material bangunan yang berkelanjutan adalah kayu dan bambu.

Material kayu dan bambu merupakan material yang bisa di budi dayakan kembali dan tidak akan habis jika dikelola dengan baik . Kayu yang sering dipakai di Indonesia adalah kayu Jati, Merbau, Ulin dll namun seiring perkembangan pembangunan, kayu-kayu tersebut semakin langka. Akibat berkurangnya jenis kayu di atas, salah satu usaha yang banyak dilakukan masyarakat adalah memanfaatkan kayu perkebunan atau kayu hutan rakyat sebagai kayu pengganti. Data potensi dan luas hutan rakyat di Indonesia diperkirakan mencapai 39.416.557,5 m<sup>3</sup> dengan luas 1.568.415,6 ha (Wardana, 2005)

Brazier (1986) berpendapat bahwa kayu yang berasal dari hutan rakyat diduga akan berbeda sifatnya dengan kayu yang berasal dari hutan alam. Hal ini disebabkan karena pertumbuhannya yang lebih cepat dan bisaanya hutan tanaman atau hutan rakyat ditebang pada umur 20-40 tahun jauh lebih muda dari kayu yang berasal dari hutan alam.

Kayu kelapa adalah salah satu sumber kayu alternatif baru yang berasal dari perkebunan kelapa yang sudah tidak menghasilkan lagi (berumur 60 tahun keatas) sehingga harus ditebang untuk diganti dengan bibit pohon yang baru. Tidak juga ditemukan mata kayu karena pohon kelapa tidak ada ranting/ cabang. Pohon kelapa tumbuh subur di sepanjang pantai Indonesia. selain kayu kelapa terdapat beragam jenis kayu dan bambu dari perkebunan rakyat lainnya yang bias dikembangkan.

Namun permasalahan kayu adalah perkembangannya yang cukup lama. Sehingga penggunaannya tetap harus di kontrol sebaik mungkin. Lain halnya dengan material bambu. Masa tumbuh bambu hingga dapat dimanfaatkan untuk material bangunan hanya sekitar 3-5 tahun.

Menurut Morisco (2006) bambu memiliki kekuatan yang cukup tinggi, kuat tariknya dapat dipersaingkan dengan baja. Sekalipun demikian kekuatan bambu yang tinggi ini belum dimanfaatkan dengan baik karena biasanya batang-batang struktur bambu dirangkaiakan dengan pasak atau tali yang kekuatannya lebih rendah.

Sehingga untuk perancangan pusat Pengembangan Agroteknologi Di Pujon yang bisa menjadi bangunan berkelanjutan adalah dengan menerapkan material lokal yang berkelanjutan salah satunya kayu setempat dan bambu. Sehingga perancangan Pusat Pengembangan Agroteknologi Di Pujon berkonsep berkelanjutan dengan penerapan material lokal diharapkan dapat membangkitkan sensitivitas pada pembangunan yang memperhatikan lingkungan di kawasan objek tersebut. Serta dapat memenuhi kebutuhan fungsional dalam kawasan maupun bangunan dan memenuhi kebutuhan untuk pengembangan agroindustri.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dapat diangkat dari potensi dan fenomena Agroteknologi di Indonesia khususnya kecamatan Pujon , antara lain:

1. Kualitas produk holtikultura lokal Indonesia kalah bersaing dengan produk impor karena kurangnya pengembangan Agroteknologi.
2. Kurangnya fasilitas pengembangan Agroteknologi untuk meningkatkan kualitas produk holtikultura Indonesia terlebih lagi di kecamatan Pujon kabupaten Malang yang memilki potensi besar untuk agroindustri.
3. Gaya hidup masyarakat yang menganggap produk impor lebih berkualitas di banding produk lokal.

4. Kurangnya sarana edukasi untuk masyarakat agar lebih menghargai produk holtikultura lokal.
5. Sustainability dalam pemilihan material diperlukan untuk menjaga keberlangsungan generasi masa depan, misalnya dengan pemakaian material alam yang bias dibudidayakan kembali dan dikelola dengan baik.
6. Kayu dan bambu merupakan salah satu material berkelanjutan apabila diolah dengan baik.

### 1.3 Batasan Masalah

Lingkup bahasan dibatasi pada pusat pengembangan Agroteknologi antara lain:

1. Pusat pengembangan Agroteknologi di kecamatan Pujon dibangun dengan memadukan material modern dan material kayu lokal kayu dan bambu setempat untuk menuju bangunan yang berkelanjutan.
2. Pusat pengembangan Agroteknologi di kecamatan Pujon mewadahi fungsi penelitian dan pengembangan pertanian serta fungsi edukasi masyarakat.
3. Tapak berada pada daerah pegunungan kecamatan Pujon

### 1.4 Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang telah dibahas sebelumnya dapat dirumuskan masalah utama sebagai berikut : Bagaimana rancangan bangunan pusat pengembangan Agroteknologi dengan material alami regional.

### 1.5 Tujuan

Tujuan dari perancangan pusat pengembangan Agroteknologi adalah :

1. Meningkatkan kualitas produk holtikultura melalui peningkatan Agroteknologi di Pujon.
2. Menjadi wadah edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat agar lebih menghargai produk holtikultura lokal.
3. Menghasilkan desain pusat pengembangan pengembangan Agroteknologi dengan material alami setempat.

### 1.6 Manfaat

1. Akademis  
Memberi masukan bagi perancangan pusat pengembangan Agroteknologi dengan system struktur dan konstruksi bangunan dari material lokal kayu dan bambu.
2. Pemerintah  
Menambah pendapatan daerah dari bidang agroindustri
3. Masyarakat
  - a) Menambah lapangan pekerjaan dan pendapatan masyarakat di sekitar wilayah pusat pengembangan Agroteknologi .
  - b) Meningkatkan pendapatan petani holtikultura lokal dengan meningkatnya kualitas produk holtikultura lokal.
  - c) Menjadi sarana edukasi masyarakat untuk meningkatkan harkat dan martabat produk holtikultura lokal

