# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pertanian merupakan bagian yang sangat fundamental di suatu negara agraris, seperti negara kita Indonesia. Di Indonesia ini Sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian disektor pertanian. Hal tersebut didukung oleh sumber daya alam yang sangat melimpah, dimana itu sangat mendukung sektor pertanian di Indonesia. [1] Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali, khusus di wilayah Bali pada tahun 2019 jumlah petani yang ada yaitu 477.349 orang. Untuk sektor pertanian Indonesia itu terbagi menjadi 4 sub sektor yaitu sub sektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan.

Perkebunan yang merupakan sub sektor yang penting dalam perekonomian saat ini, dimana perkebunan sangat berpengaruh pada pembangunan serta pertumbuhan serta ekonomi masyarakat. Perkebunan adalah segala kegiatan pengelola sumber daya alam, sumber daya manusia, sarana produksi, alat dan mesin, budi daya, panen, pengolahan, dan pemasaran terkait tanaman perkebunan. Perkebunan di Bali biasa menghasilkan berbagai macam komuditas buah dan sayuran, salah satunya yaitu terong.

Terung atau terong (*Solanum melongena*) adalah tumbuhan penghasil buah yang dijadikan sayur-sayuran. Asalnya adalah India dan Sri Lanka. Terung berkerabat dekat dengan kentang dan leunca. Dan agak jauh dari tomat. Terung ialah terna yang sering ditanam secara tahunan. Tanaman ini tumbuh hingga 40–150 cm (16-57 inci) tingginya. [3]Tanaman ini dianggap sebagai lalapan yang tidak boleh ketinggalan untuk disantap. Kelezatan dan tingkat gizi dari terong bisa menjadi daya tarik bagi masyarakat. Oleh karenanya, banyak petani yang membudidayakan terong sejak lama.

[4] Terong masih satu keluarga dengan cabe, tomat, dan kentang. Hama penyakit yang biasanya menyerang tanaman tersebut juga dapat menggangu budidaya terong. Oleh karena itu dalam melakukan rotasi tanaman, usahakan tidak dengan tanaman-tanaman tersebut. Penyemaian benih terong, benih yang baik untuk budidaya terong memiliki daya tumbuh di atas 75%. Dengan benih seperti itu, kebutuhan benih untuk satu hektar mencapai, 300-500 gram.

Kondisi tanah yang ideal untuk budidaya terong adalah tanah lempung berpasir dengan kisaran pH 6,5-7. Terong berproduksi maksimal pada kisaran suhu 22-30 oC. Tanaman ini membutuhkan sinar matahari yang cukup, karena itu cocok untuk ditanam di musim kemarau. Akan tetapi, cuaca di Indonesia sendiri masih sering berubah-ubah. Jika terjadi hujan secara tiba-tiba, tanaman akan mati dan layu dikarenakan tidak adanya perlindungan dari hujan, apalagi lokasi kebun yang berada di tanah lapang dan tidak terdapat pepohonan.

Usaha petani dalam pembudidayaan tanaman terong ini, biasanya petani akan melakukan penyiraman pada pagi dan sore hari, terutama seminggu setelah penanaman. Pada saat hujan, petani harus menutup tanaman pepaya muda dengan pelindung agar tidak terkena hujan yang berlebihan yang akan membuatnya mati karena layu. Dengan pemeliharaan yang dilakukan maka akan menghasilkan penurunan tingkat kematian tanaman terong tersebut. Permasalahan utamanya yaitu petani tidak dapat memprediksi cuaca dengan pasti dan kondisi lahan saat itu, apalagi jika petani sedang tidak berada di kebun.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dijelaskan diatas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan berikut :

1. Bagaimana cara mengetahui kondisi kebun terung / terong bila petani tidak sedang berada di lokasi?
2. Bagaimana cara membuat sistem yang dapat memonitoring kelembaban tanah pada kebun terong?
3. Bagaimana cara membuat sistem yang dapat membantu petani dalam melakukan penyiraman, pengusiran hama dan pemasangan pelindung cuaca untuk tanaman terong?