

## **1.2 Sekilas Karya/Sistem Terdahulu**

Beberapa terobosan solusi yang telah dilakukan di bidang teknologi dalam perawatan lahan persawahan di Indonesia telah diusulkan, yaitu Dengan itu terdapat berbagai solusi yang telah diusulkan, seperti Perancangan Sistem Pengendalian Suhu Kumbung Jamur dengan Logika Fuzzy [2], Rancang Bangun Sistem Kendali Otomatis Berbasis Mikrokontroller untuk Mengendalikan Temperatur dan RH Pada Kumbung Jamur Merang [3], Pengendalian Suhu dan Kelembaban pada Budidaya Jamur Tiram dengan Menggunakan Metode Kontrol Logika Fuzzy [4], Sistem Pemantau dan Kontrol Kumbung Jamur Tiram Berbasis Android [5], Pengatur Suhu dan Kelembaban pada Miniatur Kumbung Jamur [6]. Pada solusi pertama Prototipe ini bertujuan untuk merancang sistem secara otomatis dengan menggunakan beberapa sensor yang bertujuan untuk mengontrol keadaan jamur tiram. Namun, dari hasil ujicoba juga diketahui bahwa, penggunaan alat masih dalam skala yang tidak terlalu besar sehingga belum dapat digunakan untuk melakukan penginderaan kondisi lahan jamur secara luas. Dari solusi yang ada terdapat kekurangan seperti konsumsi energi prototipe node sensor masih sangat tinggi sehingga belum dapat digunakan untuk melakukan penginderaan kondisi lahan jamur secara jangka panjang tanpa sumber energi yang memadai, penggunaan sensor dan jarak penggunaan alat hanya dapat di tanah yang tidak terlalu luas dan tidak menggunakan sistem monitoring jarak jauh.