

## ABSTRAK

---

Pencemaran dan perubahan kondisi lingkungan yang ekstrim menuntut kita sebagai manusia untuk bisa memecahkan permasalahan terutama di bidang pertanian. Dengan memanfaatkan teknologi yang sudah berkembang cukup pesat saat ini, baik dibidang pertanian maupun elektronik, kita dapat dengan mudah memecahkan permasalahan sebelumnya. Dengan memanfaatkan sensor dan berbagai macam aktuator kita sudah dapat membuat sebuah lingkungan yang baik untuk proses bercocok tanam, serta didukung dengan teknologi hidroponik membuat kita bisa melakukan proses bercocok tanam tanpa perlu memiliki sebuah lahan tanah yang luas. Oleh sebab itu, penggunaan teknologi di bidang pertanian saat ini sangat dibutuhkan. Selain membantu proses terciptanya lingkungan yang ideal bagi tanaman, teknologi juga sangat membantu dalam proses pemeliharannya.

Kata Kunci: pencemaran lingkungan, sensor, aktuator, hidroponik.

## ABSTRACT

---

*The change of contamination and extreme environmental conditions demands us as human beings to be able to solve the problem, especially in agriculture. By utilizing the technology that has developed quite rapidly at this time, both in agriculture and electronics, we can easily solve the previous problem. By utilizing various kinds of sensors and actuators we are able to create a good environment for planting process and supported by hydroponic technology allows us to do the planting process without the need to have a vast land. Therefore, the use of technology in agriculture is needed at this time. In addition to helping create the ideal environment for plants, the technology is also very helpful in the process of maintenance.*

*Keywords: environmental pollution, sensors, actuators, hydroponic.*

---