

**RANCANG BANGUN PROTOTYPE SISTEM MONITORING
KELEMBABAN TANAH UNTUK EFEKTIVITAS HASIL PANEN CABAI
MENGUNAKAN ARDUINO BERNASIS INTERNET**

Nama Mahasiswa : Yudi Wibowo
NIM : 14.543.0085
Pembimbing I : Imam Marzuki, S.ST., M. T.
Pembimbing II : Misdiyanto, S.T., M.Kom.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dapat mendukung segala aspek kehidupan termasuk juga di sektor pertanian. Tidak dapat dipungkiri bahwa pemilihan bibit yang baik dan perawatan tanaman yang baik, seperti intefikasi pertanian. Intefikasi pertanian terdiri dari pengolahan tanah yang baik dan pengairan yang teratur. Tanaman akan tumbuh dan berkembang dengan baik jika didukung dengan tingkat kelembaban tanah yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Untuk memonitoring kelembaban tanah agar tetap pada tingkat yang baik untuk pertumbuhan tanaman. Maka penulis membuat sebuah alat prototype berbasis arduino wemos D1 yang bisa dimonitoring dari jarak jauh melalui thinkspeak, sehingga bisa memantau tingkat kelembaban tanah meski tidak berada di tempat tanaman tersebut.. Tanaman yang akan dijadikan objek penelitian adalah cabe rawit, karena sesuai dengan keadaan dan cuaca tempat penelitian.

Kata Kunci : kelembaban tanah, arduino wemos D1, cabai rawit, thinkspeak.

***PROTOTYPE DESIGN OF SOIL MOISTURE MONITORING SYSTEM FOR
HARVESTING EFFECTIVENESS OF CHILLI USING ARDUINO BASED ON
INTERNET***

*Name : Yudi Wibowo
NIM : 14.543.0085
Advisor I : Imam Marzuki, S.ST., M. T.
Advisor II : Misdiyanto, S.T., M.Kom.*

ABSTRACT

Technological developments can support all aspects of life, including the agricultural sector. It is undeniable that good seed selection and good plant care, such as agricultural intensification. Agricultural intensification consists of good tillage and regular irrigation. Plants will grow and develop well if they are supported by a level of soil moisture that suits the needs of the plant. To monitor soil moisture to keep it at a good level for plant growth. So the author made a prototype tool based on Arduino Wemos D1 which can be monitored remotely via Thingspeak, so that it can monitor the level of soil moisture even though it is not in the place of the plant. The plant that will be used as the object of research is cayenne pepper, because it is in accordance with the conditions and weather of the research place.

Keywords : soil moisture, arduino wemos D1, cayenne pepper, thingspeak