

ABSTRACT

Title Thesis : DESIGN AND BUILD A PROTOTYPE OF AN
AUTOMATIC RUBBER TREE BARK EXTRAC
TOOL AND RAIN ANTICIPATION SYSTEM
INTEGRATED WITH THE INTERNET OF THING

Name : JEFRI AL IKLAS

Bp No : 18101152620017

Study Program : Computer Engineering

Education Level : Strata 1 (S1)

Advisor : 1. Ruri Hartika Zain, S.Kom., M.Kom
2. Nanda Tommy Wirawan, S.Kom., M.Kom

This study intends to design and build a rubber tree bark extrack automation tool device, the sap extrack tool is still done by scraping the skin with a special knife and done manually. Responses in overcoming calculations are manually made automatic sap skin extrack tools. This system is built by utilizing ArduinoMega2560 as the controller of the GearBox Motor system as a special knife drive. Ultrasonic sensors as a gauge of sap height in the reservoir, and telegrams for monitoring media in the reservoir.

Keywords : *Extrack sap, GearBox Motor, Ultrasonic Sensor, Raindrop Sensor, Telegram, Arduino Mega2560*

ABSTRAK

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN PROTOTYPE ALAT
EXTRAC GETAH KULIT POHON KARET
OTOMATIS DAN SISTEM ANTISIPASI HUJAN
YANG TERINTEGRASI INTERNET OF THING

Nama : JEFRI AL IKLAS

No BP : 18101152620017

Program Studi : Sistem Komputer

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Pembimbing : 1. Ruri Hartika Zain, S.Kom., M.Kom
2. Nanda Tommy Wirawan, S.Kom., M.Kom

Penelitian ini bermaksud untuk merancang dan membangun sebuah perangkat alat otomatisasi extrack getah kulit pohon karet, alat extrack getah masih dilakukan dengan cara menggores kulit dengan pisau khusus dan dilakukan secara manual. Tanggapan dalam mengatasi perhitungan secara manual dibuatlah alat extrack kulit getah otomatis. Sistem ini dibangun dengan memanfaatkan ArduinoMega2560 sebagai pengendali sistem Motor GearBox sebagai penggerak pisau khusus. Sensor Ultrasonik sebagai pengukur ketinggian getah di penampungan, dan telegram untuk media monitoring di penampungan.

Kata Kunci : Extrack Getah, Motor GearBox, Sensor Ultrasonic, Sensor Hujan, Telegram, Arduino Mega2560