

## RINGKASAN

**Sistem Monitoring Pencahayaan Pada Budidaya Buah Naga Merah Menggunakan Panel Surya Berbasis Arduino UNO**, Tarisa Windi Sumono Putri, NIM E32180498, Tahun 2021, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bekti Maryuni Susanto, S.Pd. T, M.Kom. (Pembimbing).

Buah naga merah adalah buah dari beberapa jenis kaktus dari marga *Hylocereus* dan *Selenicereus* yang memiliki banyak kandungan nutrisi dan memiliki cita rasa manis. Buah naga memiliki 4 jenis buah yaitu : buah naga merah, buah naga putih, buah naga kuning dan buah naga super merah. Buah naga digolongkan tanaman musiman. Musim buah naga berlangsung mulai dari bulan September sampai bulan Maret.

Pada umumnya buah naga hanya mampu berbuah selama 6-7 bulan, dengan sistem pencahayaan yang cukup buah naga mampu berbuah diluar musim. Pencahayaan pada buah naga sangat di perlukan untuk merangsang pertumbuhan calon bakal buah. Pencahayaan yang cukup mampu meningkatkan produktivitas buah naga diluar musim. Namun, dalam merangsang pertumbuhan bunga atau calon bakal buah, masyarakat masih menggunakan listrik PLN yang tentu saja membutuhkan biaya tidak sedikit dan juga memonitoring lampu dengan sistem manual.

Alat ini dirancang untuk merangsang pertumbuhan calon bakal buah naga menggunakan tenaga panel surya dan juga untuk memonitoring pencahayaan pada budidaya buah naga merah menggunakan aplikasi android yaitu aplikasi *Blynk*.