

RINGKASAN

Monitoring Sistem Pencahayaan Pada Buah Naga Menggunakan Panel Surya Berbasis IoT (*Internet of Things*) Moh. Diky Maulana Fawaid, NIM E32201975, Tahun 2023, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Hariyono Rakhmad, S.Pd, M.Kom (Pembimbing)

Buah naga merupakan buah dari beberapa jenis kaktus dari marga *Hylocereus* dan *Selenicereus*. Berdasarkan penelitian para ahli gizi, berpendapat bahwa buah naga kaya akan kandungan ferum, potassium, serat, sodium dan kalsium yang baik untuk kesehatan. Buah naga memiliki 4 jenis buah yaitu: buah naga merah, buah naga putih, buah naga kuning dan buah naga super merah. Buah ini memiliki rasa manis dan menyegarkan selain itu buah naga juga memiliki banyak manfaat untuk kesehatan.

Buah naga adalah tanaman musiman. Musim buah naga berlangsung mulai bulan September sampai bulan Maret. Buah naga akan berbuah saat berumur 7-10 bulan namun berproduksi stabil ketika berumur satu tahun keatas. Buah dapat dipanen 50 hari setelah mekar. Jika 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 diperlukan untuk merangsang pertumbuhan bunga atau calon bakal buah. Pencahayaan pada buah naga 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.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) didunia melaju sangat pesat. Perkembangan teknologi yang semakin canggih berpengaruh besar terhadap kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini penulis ingin memanfaatkan teknologi guna mempermudah serta memanfaatkan sumber daya alam (SDA).