

**PENGEMBANGAN MODEL PREDIKSI HASIL PANEN DENGAN
PHOTOGRAMMETRY CIRI BIOMETRIK TANAMAN
(*Lycopersium esculantum* Mill)**

ANNISA TRI BUDIWATI

No. BP: 1211113016



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**PENGEMBANGAN MODEL PREDIKSI HASIL PANEN DENGAN
PHOTOGRAMMETRY CIRI BIOMETRIK TANAMAN**

***(Lycopersium esculantum* Mill)**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**PENGEMBANGAN MODEL PREDIKSI HASIL PANEN DENGAN
PHOTOGRAMMETRY CIRI BIOMETRIK TANAMAN (*Lycopersicum
esculentum* Mill)**

Annisa Tri Budiwati, Muhammad Makky, Andasuryani.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik biometric batang tomat pada berbagai fase pertumbuhan dan umur tanaman dengan jumlah panen yang dihasilkan. Penelitian memiliki tujuan khusus yaitu untuk mengetahui ciri biometrik mana pada bagian batang yang memiliki kolerasi paling signifikan dengan hasil panen tanaman tersebut. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-Oktober 2017. Penelitian ini dilakukan di Indarung Kelurahan Batu Gadang, Kecamatan Lubuk Kilangan. Dalam penelitian ini ditanam tomat lokal pada sebuah *nethouse* untuk melindungi tanaman dari hama dan gulma serta dilakukan penyiraman secara teratur. Pengamatan dilakukan pada hari ke-7, 14, 21, 28, 35, dan 42 hari setelah ditanam. Sampel pada penelitian ini adalah bagian batang tomat yang diambil citranya pada setiap pukul 5 pagi dengan menggunakan kotak dan kamera DSLR. Bagian batang tomat yang diamati adalah ciri biometrik daun yaitu tinggi batang, diameter batang, sudut ketiak batang, banyak cabang, dan panjang cabang. Citra yang diambil kemudian diolah menggunakan perangkat lunak C# untuk mendapatkan ukuran biologis batang yang kemudian dianalisis menggunakan SPSS. Prediksi hasil panen dapat dilakukan pada umur 28 hari dan 42 hari karena nilai R^2 mendekati 1. Hasil panen yang didapatkan pada tanaman 1 sebesar 322 gram, pada tanaman 2 sebesar 276 gram, pada tanaman 3 sebesar 254 gram, pada tanaman 4 sebesar 307, dan pada tanaman 5 sebesar 274 gram.

Kata kunci- Biometrik, Citra, Batang, Tomat, *Photogrammetry*