

**ESTIMASI VOLUME DAN MASSA PADA BUAH ALPUKAT MENTEKA
(*Persea americana* Mill.) DENGAN MENGGUNAKAN PENGOLAHAN
CITRA DIGITAL**

MUHAMMAD ADE PUTRA

1811112035



Pembimbing :

- 1. Dr. Ifmalinda, S.TP, MP**
- 2. Dr. Dinah Cherie, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

2024

**ESTIMASI VOLUME DAN MASSA PADA BUAH ALPUKAT MENTEGA
(*Persea americana* Mill.) DENGAN MENGGUNAKAN PENGOLAHAN
CITRA DIGITAL**

Muhammad Ade Putra¹, Ifmalinda², Dinah Cherie²

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email: adep5309@gmail.com

ABSTRAK

Alpukat adalah salah satu tanaman yang tumbuh subur pada daerah tropis dan banyak masyarakat Indonesia yang menyukai alpukat karena rasanya yang enak. Alpukat Mentega (*Persea americana* Mill.) merupakan salah satu jenis alpukat yang banyak dibudidayakan di Indonesia terutama di Sumatera Barat tepatnya di Kabupaten Solok. Proses pengukuran massa alpukat secara manual biasanya menggunakan timbangan digital dan untuk pengukuran volume alpukat menggunakan metode volume air tumpah. Tentunya metode dengan pengukuran cara ini memiliki banyak kekurangan, karena bisa menyebabkan kualitas buah menjadi rusak dan prosesnya memakan banyak waktu. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengestimasi volume dan massa pada buah Alpukat Mentega dengan teknologi pengolahan citra digital. Penelitian ini menggunakan 3 *grade* berdasarkan standar Badan Karantina Pertanian. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil nilai korelasi massa yaitu 0,9574 dan nilai korelasi volume yaitu 0,9777. Kemudian didapatkan nilai validasi untuk massa yaitu 0,9878 dan nilai validasi untuk volume yaitu 0,9839. Hasil ini menunjukkan aplikasi memiliki nilai keakuratan yang sangat kuat, sehingga aplikasi yang dirancang bisa diimplementasikan.

Kata kunci : alpukat mentega, massa, volume, citra digital, validasi