

**PENGARUH FREKUENSI GETARAN PADA SIMULASI MEJA  
GETAR TERHADAP PARAMETER MUTU BUAH TOMAT  
(*Lycopersicum esculentum* Mill)**

**OLEH:**

**RAHMA YUNIZA**

**No. BP: 1611111031**



**Dosen Pembimbing:**

1. Dr. Andasuryani, S.TP, M.Si
2. Dr. Ifmalinda, S.TP, M.P

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2021**

**PENGARUH FREKUENSI GETARAN PADA SIMULASI MEJA GETAR  
TERHADAP PARAMETER MUTU BUAH TOMAT  
(*Lycopersicum esculentum* Mill)**

Rahma Yuniza<sup>1</sup>, Andasuryani<sup>2</sup>, Ifmalinda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Teknik Pertanian dan Biosistem, Universitas Andalas-Padang 25163

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Teknik Pertanian dan Biosistem, Universitas Andalas-Padang 25163

Email: [rahmayuniza1@gmail.com](mailto:rahmayuniza1@gmail.com)

**ABSTRAK**

Buah tomat merupakan buah yang banyak diminati. Namun, penanganan pascapanen pada saat pengiriman produk ke pasar kurang tepat mengakibatkan kerusakan sehingga terjadi kehilangan hasil. Hal ini menyebabkan perlunya melakukan simulasi transportasi untuk penanganan pascapanen yang tepat agar buah tomat yang sampai ke tangan konsumen dalam keadaan segar. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi pengaruh frekuensi getaran terhadap parameter mutu diberbagai tingkat kematangan buah tomat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Juni 2021 di Laboratorium Teknik Pengolahan Pangan dan Hasil Pertanian (TPPHP), Program Studi Teknik Pertanian dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini menggunakan dua perlakuan yaitu tingkat kematangan dan frekuensi getaran. Perlakuan tingkat kematangan menggunakan buah tomat dengan kematangan 40, 60 dan 80 hari panen sedangkan frekuensi getaran yang digunakan 0 Hz, 0,32 Hz dan 0,4 Hz. Buah tomat yang digunakan untuk 1 perlakuan sebanyak 27 buah sehingga untuk 9 perlakuan memerlukan 243 buah tomat dalam 1 kali ulangan. Pengamatan penelitian terdiri dari susut bobot, kerusakan mekanis dan total padatan terlarut. Hasil penelitian menunjukkan nilai persentase tertinggi luka gores sebesar 59,2592%, luka pecah sebesar 22,2222% dan luka memar sebesar 5,8934%. Persentase kerusakan mekanis tertinggi terdapat pada kematangan 80 hari. Nilai susut bobot tertinggi terdapat pada kematangan 80 hari pada getaran 0,32 Hz yaitu sebesar 5,8877%, nilai padatan terlarut tertinggi pada kematangan 80 hari getaran 0,4 Hz yaitu sebesar 2,1018°Brix. Kesimpulan pada penelitian ini adalah adanya pengaruh perbedaan tingkat kematangan dan besarnya getaran terhadap parameter mutu buah tomat. Perlakuan yang memiliki nilai terbaik dalam mempertahankan mutu buah adalah perlakuan kematangan 40 hari dengan besar getaran 0,32 Hz berada pada mutu I.

*Kata Kunci*– Buah tomat, Penanganan Pasca Panen dan Parameter Mutu