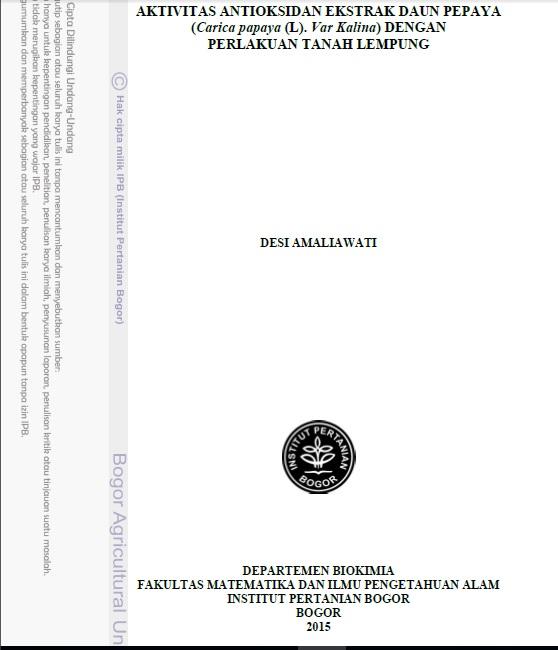
**Lampiran 1.** Literatur Kajian Kinetika Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap   
 Kadar Vitamin C Pada Buah Apel Malang



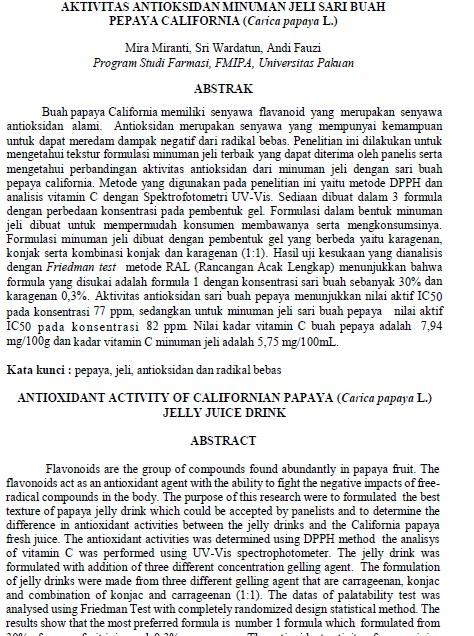
**Lampiran 2.** Literatur Kajian Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Pepaya Dengan Perlakuan Tanah Lempung

****

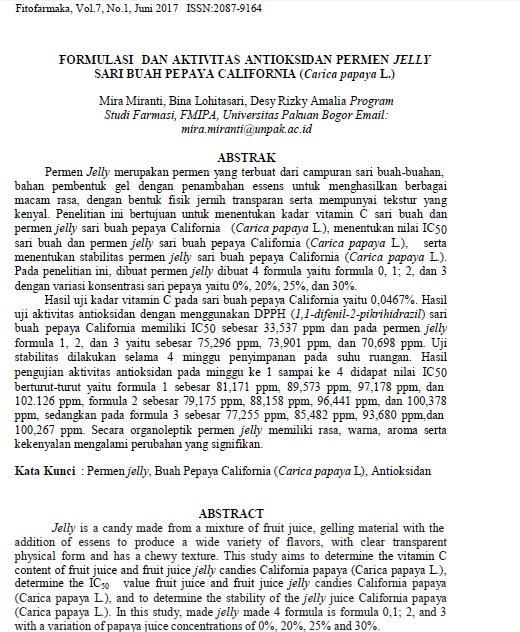
**Lampiran 3.** Literatur Kajian Penggunaan Kalium Permanganat Pada Penyimpanan Buah Pepaya California

****

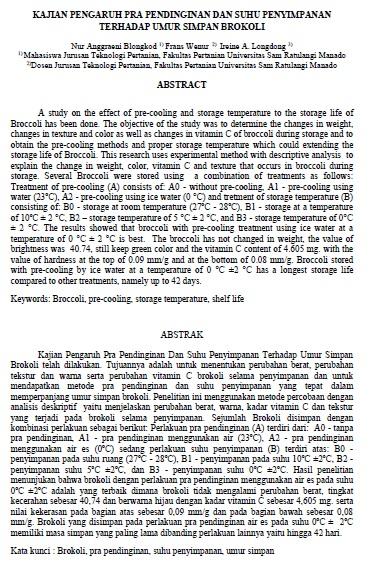
**Lampiran 4.** Literatur Kajian Aktivitas Antioksidan Minuman Jeli Sari Buah Pepaya California

****

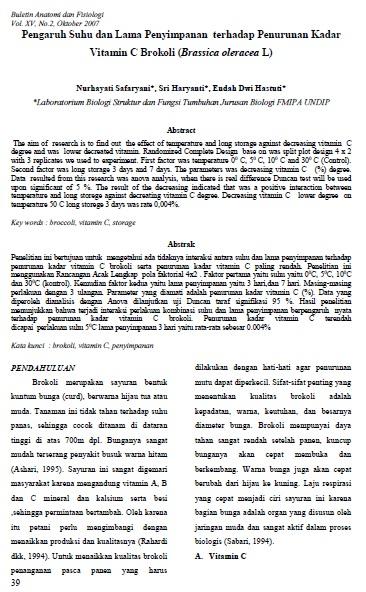
**Lampiran 5.** Literatur Kajian Formulasi Dan Aktivitas Antioksidan Permen Jelly Sari Buah Pepaya California

****

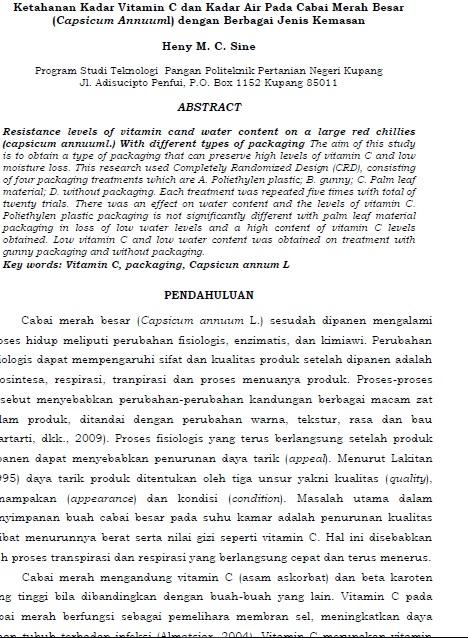
**Lampiran 6.** Literatur Kajian Pengaruh Pra Pendinginan Dan Suhu Penyimpanan Terhadap Umur Simpan Brokoli

****

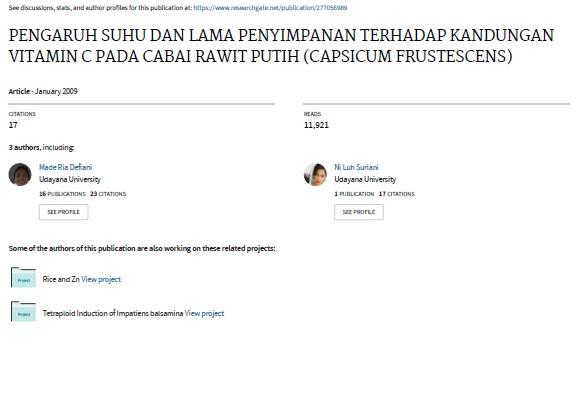
**Lampiran 7.** Literatur Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan terhadap Penurunan Kadar Vitamin C Brokoli (*Brassica oleracea* L)

****

**Lampiran 8.** Literatur Ketahanan Kadar Vitamin C dan Kadar Air Pada Cabai Merah Besar (*Capsicum Annuum*l) dengan Berbagai Jenis Kemasan

****

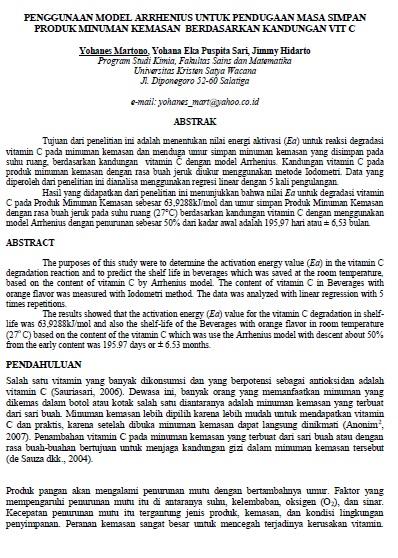
**Lampiran 9.** Literatur Pengaruh Suhu Dan Lama Penyimpanan Terhadap Kandungan Vitamin C Pada Cabai Rawit Putih *(Capsicum Frustescens)*

****

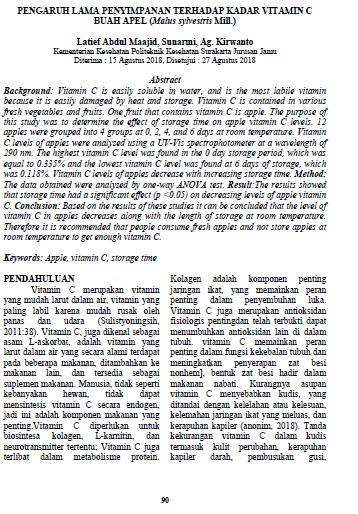
**Lampiran 10.** Literatur Model Kinetika Perubahan Kualitas Tomat Selama Penyimpanan



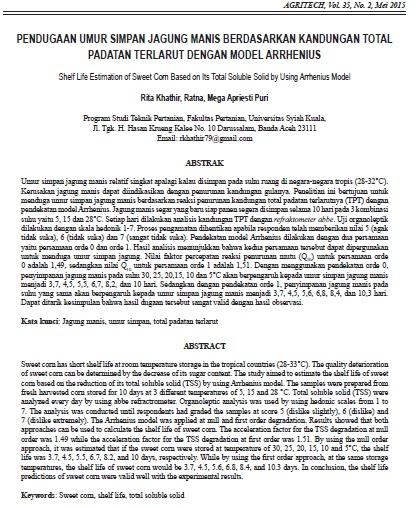
**Lampiran 11.** Literatur Penggunaan Model Arrhenius Untuk Pendugaan Masa Simpan Produk Minuman Kemasan Berdasarkan Kandungan Vit C

****

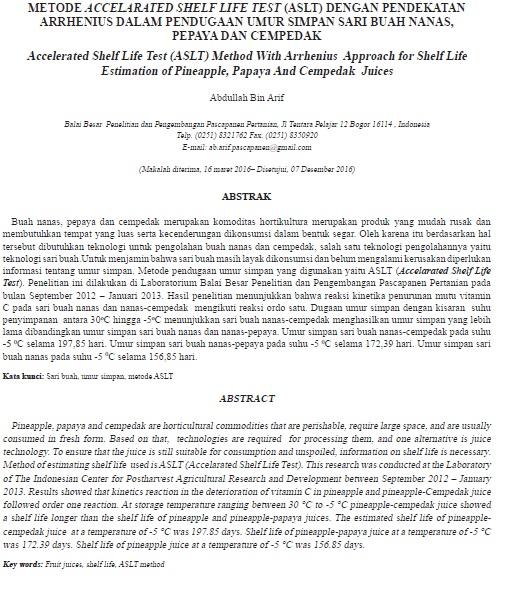
**Lampiran 12.** Literatur Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Kadar Vitamin C   
 Buah Apel (*Malus Sylvestris* Mill.)



**Lampiran 13.** Literatur Pendugaan Umur Simpan Jagung Manis Berdasarkan Kandungan Total Padatan Terlarut Dengan Model Arrhenius



**Lampiran 14.** Literatur Metode *Accelarated Shelf Life Test* (Aslt) Dengan Pendekatan Arrhenius Dalam Pendugaan Umur Simpan Sari Buah Nanas, Pepaya Dan Cempedak

****

**Lampiran 15.** Data perhitungan Reaksi Orde Nol.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perlakuan** | **Pelarut** | **Kadar Vitamin C (mg)** |
| Direbus 3 menit | Air | 2,971 |
| Direbus 3 menit | 2,971 |
| Direbus 3 menit + tanah lempung | 3,209 |
| Direbus 3 menit + tanah lempung | 3,543 |
| Direbus 5 menit + tanah lempung | 3,638 |
| Direbus 5 menit + tanah lempung | 4,209 |
| Direbus 3 menit | Etanol | 8,495 |
| Direbus 3 menit | 8,400 |
| Direbus 3 menit + tanah lempung | 10,209 |
| Direbus 3 menit + tanah lempung | 7,114 |
| Direbus 5 menit + tanah lempung | 12,733 |
| Direbus 5 menit + tanah lempung | 8,924 |

1. Perhitungan Nilai Orde Nol Pelarut Air

Direbus 3 menit = = 2,971

Direbus 3 Menit + tanah lempung = = 3,376

Direbus 5 Menit + tanah lempung = = 3,923

2. Perhitungan Nilai Orde Nol Pelarut Etanol

Direbus 3 menit = = 8,447

Direbus 3 Menit + tanah lempung = = 8,661

Direbus 5 Menit + tanah lempung = = 10,828

**Lampiran 16.** Data perhitungan Reaksi Orde Satu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perlakuan** | **Pelarut** | **Nilai Orde Nol** |
| Direbus 3 menit | Air | 2,971 |
| Direbus 3 menit + tanah lempung | 3,376 |
| Direbus 5 menit + tanah lempung | 3,923 |
| Direbus 3 menit | Etanol | 8,447 |
| Direbus 3 menit + tanah lempung | 8,661 |
| Direbus 5 menit + tanah lempung | 10,828 |

1. Perhitungan Nilai Orde Satu Pelarut Air

Direbus 3 menit = *ln* Orde Nol = *ln* 2,971 = 1,089

Direbus 3 Menit + tanah = *ln* Orde Nol = *ln* 3,376 = 1,217

Direbus 5 Menit + tanah = *ln* Orde Nol = *ln* 3,923 = 1,367

2. Perhitungan Nilai Orde Nol Pelarut Etanol

Direbus 3 menit = *ln* Orde Nol = *ln* 8,447 = 2,134

Direbus 3 Menit + tanah = *ln* Orde Nol = *ln* 8,661 = 2,159

Direbus 5 Menit + tanah = *ln* Orde Nol = *ln* 10,828 = 2,382

**Lampiran 17.** Data perhitungan Reaksi Orde Dua.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perlakuan** | **Pelarut** | **Nilai Orde Nol** |
| Direbus 3 menit | Air | 2,971 |
| Direbus 3 menit + tanah lempung | 3,376 |
| Direbus 5 menit + tanah lempung | 3,923 |
| Direbus 3 menit | Etanol | 8,447 |
| Direbus 3 menit + tanah lempung | 8,661 |
| Direbus 5 menit + tanah lempung | 10,828 |

1. Perhitungan Nilai Orde Dua Pelarut Air

Direbus 3 menit = = = 0,337

Direbus 3 Menit + tanah lempung = = = 0,296

Direbus 5 Menit + tanah lempung = = = 0,255

2. Perhitungan Nilai Orde Nol Pelarut Etanol

Direbus 3 menit = = = 0,118

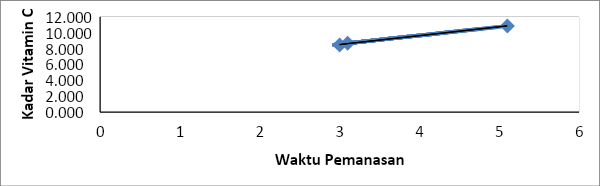
Direbus 3 Menit + tanah lempung = = = 0,115

Direbus 5 Menit + tanah lempung = = = 0,092

**Lampiran 18.** Data perhitungan nilai K

Penentuan harga K dari Kurva

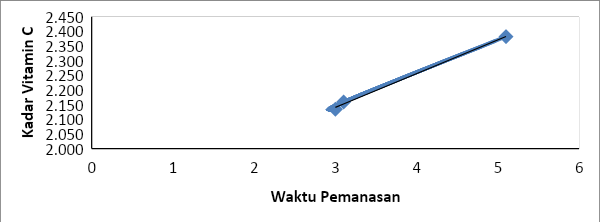
**1. Orde Nol**



Kurva Orde Reaksi Nol

k = 5,1639

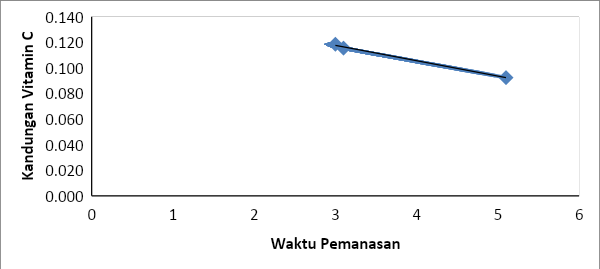
**2. Orde Satu**



Kurva Orde Reaksi Satu

k = 1,7946

**3. Orde Dua**



Kurva Orde Reaksi Dua

k = 0,1536