

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ini, disimpulkan bahwa:

- a. Pada penelitian ini diperoleh kadar Fe pada buah pepaya mentah, setengah matang dan matang adalah 6,71 mg/100g, 2,61 mg/100g dan Fe 2,17 mg/100g. Pada kadar vitamin C buah pepaya mentah, setengah matang dan matang adalah 32,3 mg/100g, 78,2 mg/100g, 102,7 mg/100g.
- b. Pada penelitian ini diperoleh kadar Fe yang paling tinggi terdapat pada buah pepaya mentah dengan kadar 6,71 mg/100g, kadar vitamin C yang paling tinggi didapatkan pada buah pepaya matang dengan kadar 102,7 mg/100g.

5.2 Saran

- a. Perlunya penelitian lebih lanjut tentang penentuan kandungan gizi lainnya pada buah pepaya.
- b. Perlunya dilakukan pengukuran kadar Vitamin C dan Fe pada variasi kematangan buah yang tidak hanya pada buah pepaya saja namun jenis buah lainnya juga.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., 2006. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Anjani, P.A. 2016. "Penetapan Kadar Asam Askorbat Dalam Sediaan Larutan Injeksi Pemutih Kulit Merek "X" Secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi Fase Terbalik". *Skripsi*. Yogyakarta:Fakultas Farmasi, Universitas Sanata Dharma.
- Bellows, L, dan Moore, R. 2012 "Vitamin Yang Larut Dalam Air". *Jurnal Penelitian Ilmiah* no 9.321.
- Christian G.D. 1994. *Analytical Chemistry*. Ed ke-5. Washington: J. Willey
- Cresna, N.M. dan Ratman. 2014." Analisis Vitamin C Pada Buah Pepaya, Sirsak, Srikaya Dan Langsung Yang Tumbuh Di Kabupaten Donggala"., *Jurnal*.
- Dira, C.D. dan Wenny .R. 2014 "Penetapan Kadar Zat Besi(Fe) Pada Buah Naga Isi Super Merah (*Hylocereus costaricensis* L) Dan Isi Putih (*Hylocereus undatus* L). Volume 37, Nomor 3.
- Djarmiko, B. 1983."Pengolahan Arang Dan Kegunaannya". *Skripsi*. Bogor:., Teknologi Industri Pertanian, Institut Pertanian Bandung. *Akademi kimia* vol 3(3):58-65
- Gholib, I.G. dan Rohman A. 2012."*Kimia Farmasi Analisis*" Yogyakarta: Pustaka pelajar
- Halim, D. 2014." Hubungan Asupan Zat Besi Heme dan Non Heme, Protein, Vitamin C dengan Kadar Hb Remaja Putri di SMAN 1 Sijunjung Kabupaten Sijunjung". *KTI*. Padang: Fakultas Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
- Ibnu Gholib Gandjar, 2007., "*Kimia Farmasi Analisis*", Yogyakarta: Pustakan Pelajar.
- Juslina, Abdul, R.T, Devinta, V. 2013, " Asupan Zat Besi (Fe) Dan Hubungannya Dengan Jenis-Jenis Anemia Pada Wanita Prakonsepsi Di Kecamatan Ujung Tanah Dan Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar", *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1):4-5.
- Karyani, B,D, 2001, *Buku pintar terapi pepaya*, Jakarta; Ladang Pustaka dan Intimedia.
- Muchtadi, D. 2009. *Pengantar Ilmu Gizi: Alfabeta* 25-35. Bandung
- Pontoh, S. A. 2017. "Pengaruh Suhu Dan Waktu Penyimpanan Terhadap Kadar Vitamin C Serta Uji Aktivitas Antioksidan Pada Infused Water Buah Kiwi (*Actinidia Deliciosa* (A. Chev) C.F Liang & A.R Ferguson) Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis", *Skripsi*, Bandung:Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Al-Ghifari.

- Rauf. 2015. *Kimia Pangan*. Yogyakarta. Andi.
- Rohman. A. 2009, "*Memahami Pendidikan dan Ilmu Pendidikan*". Yogyakarta: LaksBang Mediatama.
- Soedarya, A. 2009. *Agribisnis Cabai. Bandung* : CV. Pustaka Grafika.172 hal
- Sujiprihati, S. & K. Suketi. 2009. Budidaya Pepaya Unggul. *Penebar Swadaya. Jakarta*.
- Sediaoetama, A.D. 2008. *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi*. Jakarta: Dian Rakyat
- Sukindro, 2011. Analisis Kadar Fosfor Dalam Kacang Hijau Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. hlm 19-25
- Taris, M.L, Widodo, W.D, Suketi, K. 2015. "Kriteria Kemasakan Buah Pepaya (*Carica papaya L.*) IPB Callina Dari Beberapa Umur Panen". *J.Hort. Indonesia* 6(3): 172-176.
- Tristiyanti, W.F., 2006. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Anemia Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor Jawa Barat. Bogor : Departemen Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Wardani, L.A. 2012. "Validasi Metode Analisis Dan Penentuan Kadar Vitamin C Pada Minuman Buah Kemasan Dengan Spektrofotometri UV-Visible". *Skripsi*. Depok: Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam, Universitas Indonesia.
- Winarno, F. G. 1984. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: P.T. Gramedia Pustaka Utama.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

LAMPIRAN

Lampiran 1 Pembuatan larutan induk Fe

1. Dipipet 1000 ppm larutan standar Fe sebanyak 1 ml dimasukkan dalam labu takar 100 ml tambahkan akuabides sampai tanda batas, didapatkan larutan standar Fe 100 ppm.
2. Dipipet 100 ppm larutan standar Fe sebanyak 10 ml dimasukkan dalam labu takar 100 ml tambahkan akuabides sampai tanda batas, didapatkan larutan standar Fe 10 ppm

Rumus pengenceran larutan induk Fe 1000 ppm diencerkan ke 10 ppm

Larutan Fe 1000 ppm

$$\begin{aligned}V_1 \cdot N_1 &= V_2 \cdot N_2 \\V_1 \cdot 1000 &= 100 \times 100 \\V_2 &= 100 \times 100 : 1000 \\V_2 &= 1 \text{ ml}\end{aligned}$$

Dipipet 1 ml larutan Fe 1000 ppm masukkan dalam labu takar 100 ml, tambahkan akuabides sampai tanda batas, didapatkan larutan Fe 100 ppm.

Larutan Fe 100 ppm

$$\begin{aligned}V_1 \cdot N_1 &= V_2 \cdot N_2 \\V_1 \cdot 100 &= 100 \times 10 \\V_2 &= 1000 : 100 \\V_2 &= 10 \text{ ml}\end{aligned}$$

Dipipet 10 ml larutan Fe 100 ppm masukkan dalam labu takar 100 ml, tambahkan akuabides sampai tanda batas, didapatkan larutan Fe 10 ppm.

Lampiran 2 Perhitungan pengenceran larutan Fe

Rumus perhitungan

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

V_1 = volume yang dicari

V_2 = Konsentrasi labu takar

N_1 = konsentrasi standar Fe

N_2 = Konsentrasi yang diinginkan

Pembuatan Standar Fe Berdasarkan Konsentrasi

1. konsentrasi 0,1 ppm

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$V_1 \times 10 = 50 \times 0,1$$

$$V_1 = \frac{50}{10} \times 0,1$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 0,5 ml Larutan Standar Fe 10 ppm, Masukkan dalam labu ukur 50 ml, Tambahkan akuabides sampai tanda batas, Homogenkan.

2. konsentrasi 0,25 ppm

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$V_1 \times 10 = 50 \times 0,25$$

$$V_1 = \frac{50}{10} \times 0,25$$

$$V_1 = 1,25 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 1,25 ml Larutan Standar Fe 10 ppm, Masukkan dalam labu ukur 50 ml, Tambahkan akuabides sampai tanda batas, Homogenkan.

3. konsentrasi 1 ppm

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$V_1 \times 10 = 50 \times 1$$

$$V_1 = \frac{50}{10} \times 1$$

$$V_1 = 5 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 5 ml Larutan Standar Fe 10 ppm, Masukkan dalam labu ukur 50 ml, Tambahkan akuabides sampai tanda batas, Homogenkan.

4. konsentrasi 3 ppm

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$V_1 \times 10 = 50 \times 3$$

$$V_1 = \frac{50}{10} \times 3$$

$$V_1 = 15 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 15 ml Larutan Standar Fe 10 ppm, Masukkan dalam labu ukur 50 ml, Tambahkan akuabides sampai tanda batas, Homogenkan.

5. konsentrasi 4 ppm

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$V_1 \times 10 = 50 \times 4$$

$$V_1 = \frac{50}{10} \times 4$$

$$V_1 = 20 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 20 ml Larutan Standar Fe 10 ppm, Masukkan dalam labu ukur 50 ml, Tambahkan akuabides sampai tanda batas, Homogenkan.

6. konsentrasi 5 ppm

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$V_1 \times 10 = 50 \times 5$$

$$V_1 = \frac{50}{10} \times 5$$

$$V_1 = 25 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 25 ml Larutan Standar Fe 10 ppm, Masukkan dalam labu ukur

50 ml, Tambahkan akuabides sampai tanda batas, Homogenkan

Lampiran 3 Perhitungan Kadar Fe pada Buah Pepaya

$$\text{Persamaan Garis : } y = 0,0455x + -0,0013$$

Buah Pepaya Mentah

1. Asorban : 0,1211

$$\text{a) } y = 0,0455x + -0,0013$$

$$0,1211 = 0,0255x - 0,0013$$

$$0,1211 + 0,0013 = 0,0455x$$

$$x \frac{0,1211 + 0,0013}{0,0455}$$

$$= 2,6901$$

$$\text{b) } = \frac{CXPXV}{W}$$

$$= \frac{2,6901 \times 1 \times 50}{2,0061}$$

$$= 67,05 \text{ mg/kg}$$

2. Asorban : 0,1204

$$\text{a) } y = 0,0455x + -0,0013$$

$$0,1204 = 0,0255x - 0,0013$$

$$0,1204 + 0,0013 = 0,0455x$$

$$x \frac{0,1204 + 0,0013}{0,0455}$$

$$= 2,6747$$

$$\text{b) } = \frac{CXPXV}{W}$$

$$= \frac{2,6747 \times 1 \times 50}{2,0061}$$

$$= 66,66 \text{ mg/kg}$$

3. Asorban : 0,1217

a) $y = 0,0455x + -0,0013$

$$0,1217 = 0,0255x - 0,0013$$

$$0,1217 + 0,0013 = 0,0455x$$

$$x \frac{0,1217 + 0,0013}{0,0455}$$

$$= 2,7033$$

$$b) = \frac{C \times P \times V}{W}$$

$$= \frac{02,7033 \times 1 \times 50}{2,0061}$$

$$= 67,38 \text{ mg/kg}$$

Buah Pepaya Setengah Matang

1. Asorban : 0,0466

a) $y = 0,0455x + -0,0013$

$$0,0466 = 0,0255x - 0,0013$$

$$0,0466 + 0,0013 = 0,0455x$$

$$x \frac{0,0466 + 0,0013}{0,0455}$$

$$= 1,0527$$

$$b) = \frac{C \times P \times V}{W}$$

$$= \frac{1,0527 \times 1 \times 50}{2,0091}$$

$$= 26,20 \text{ mg/kg}$$

2. Asorban : 0,0456

a) $y = 0,0455x + -0,0013$

$$0,0456 = 0,0255x - 0,0013$$

$$0,0456 + 0,0013 = 0,0455x$$

$$x \frac{0,0456 + 0,0013}{0,0455}$$

$$= 1,0308$$

$$b) = \frac{CXP XV}{W}$$

$$= \frac{1,0308 X 1 x 50}{2,0091}$$

$$= 25,65 \text{ mg/kg}$$

3. Asorban : 0,0470

a) $y = 0,0455x + -0,0013$

$$0,0470 = 0,0255x - 0,0013$$

$$0,0470 + 0,0013 = 0,0455x$$

$$x \frac{0,0470 + 0,0013}{0,0455}$$

$$= 1,0615$$

$$b) = \frac{CXP XV}{W}$$

$$= \frac{1,0615 X 1 x 50}{2,0091}$$

$$= 26,42 \text{ mg/kg}$$

Pepaya Matang

1. Asorban : 0,0382

a) $y = 0,0455x + -0,0013$

$$0,0382 = 0,0255x - 0,0013$$

$$0,0382 + 0,0013 = 0,0455x$$

$$X \frac{0,0382 + 0,0013}{0,0455}$$

$$= 0,8681$$

$$b) = \frac{C \times P \times V}{W}$$

$$= \frac{2,6901 \times 1 \times 50}{2,0005}$$

$$= 21,70 \text{ mg/kg}$$

2. Asorban : 0,0387

a) $y = 0,0455x + -0,0013$

$$0,0387 = 0,0255x - 0,0013$$

$$0,0387 + 0,0013 = 0,0455x$$

$$X \frac{0,0387 + 0,0013}{0,0455}$$

$$= 0,8791$$

$$b) = \frac{C \times P \times V}{W}$$

$$= \frac{0,8791 \times 1 \times 50}{2,0005}$$

$$= 21,97 \text{ mg/kg}$$

3. Asorban : 0,0377

$$a) y = 0,0455x + -0,0013$$

$$0,0377 = 0,0255x - 0,0013$$

$$0,0377 + 0,0013 = 0,0455x$$

$$x \frac{0,0377 + 0,0013}{0,0455}$$

$$= 0,8571$$

$$b) = \frac{C \times P \times V}{W}$$

$$= \frac{0,8571 \times 1 \times 50}{2,0005}$$

$$= 21,42 \text{ mg/kg}$$

Lampiran 4 Pembuatan Larutan Induk Vitamin C dan HCl 0,1N

1. Larutan HCl 0,1N

Diketahui : $N_1 = 12N$

$$N_2 = 0,1N$$

$$V_1 = ?$$

$$V_2 = 1000 \text{ ml}$$

Ditanya : $V_1 = ?$

$$\text{Jawab : } V_1 \cdot N_1 = V_2 \cdot N_2$$

$$V_1 \cdot 12 = 1000 \cdot 0,1N$$

$$V_1 = \frac{100}{12}$$

$$V_1 = 8,3 \text{ ml}$$

Dipipet Larutan HCl Pekat (12N) sebanyak 8,3 ml menggunakan Biuret, dimasukkan kedalam beaker glas 1000 ml/1L kemudian tambahkan aquades sampai tanda mendekati 1000 ml, kemudian dihomogenkan dan ditutup dengan plastik hitam, diikat karet dan dimasukan kedalam kulkas.

2. pembuatan larutan induk vitamin C 100 ppm

$$100 \text{ ppm} = 100 \text{ mg/L} = \frac{100 \text{ mg}}{1000 \text{ mL}} \cdot \frac{10}{10}$$

$$= 10 \text{ mg}$$

- menimbang asam askorbat sebanyak 10 mg
- kemudian dimasukkan dalam labutakar 100 ml dan dilarutkan dengan aquadest sampai tanda batas

3. Tabel Penimbangan Larutan Induk Vitamin C

No	Bahan	Berat kertas kosong	Berat wadah + bahan (g)	Berat wadah + sisa (g)	Berat bahan (g)	Berat bahan – berat Kertas sisa
1	Asam askorbat	0,2924	0,2924	0,2800	0,2924	0,0124

Cara pembuatan:

Ditimbang bahan sebanyak 0,0124 gram masukkan ke dalam labu takar 100 ml tambahkan HCl 0,1N sampai tanda batas.

Lampiran 5 Pembuatan Standar vitamin C Berdasarkan Konsentrasi

Rumus perhitungan

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

V_1 = Volume Labu Takar (50 ml)

V_2 = Volume pemipetan untuk kurva kalibrasi (ml)

C_1 = Konsentrasi Standar tiap tingkat untuk kalibrasi (ppm)

C_2 = Konsentrasi standar vitamin C (100 ppm)

- a) Perhitungan volume 4 ml untuk konsentrasi 8 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$50 \times 8 = V_2 \times 100$$

$$V_2 = 400 : 100$$

$$V_2 = 4 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 4 ml Larutan Standar vitamin C 100 ppm, Masukkan dalam labu ukur 100 ml, Tambahkan akuades sampai tanda batas, Homogenkan.

- b) Perhitungan volume 6 ml untuk konsentrasi 12 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$50 \times 12 = V_2 \times 100$$

$$V_2 = 600 : 100$$

$$V_2 = 6 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 6 ml Larutan Standar vitamin C 100 ppm, Masukkan dalam labu ukur 100 ml, Tambahkan akuades sampai tanda batas, Homogenkan.

- c) Perhitungan volume 8 ml untuk Konsentrasi 16 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$50 \times 16 = V_2 \times 100$$

$$V_2 = 800 : 100$$

$$V_2 = 8 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 8 ml Larutan Standar vitamin C 100 ppm, Masukkan dalam labu ukur 100 ml, Tambahkan akuades sampai tanda batas, Homogenkan.

d) Perhitungan volume 10 ml untuk Konsentrasi 20 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$50 \times 20 = V_2 \times 100$$

$$V_2 = 1.000 : 100$$

$$V_2 = 10 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 10 ml Larutan Standar vitamin C 100, Masukkan dalam labu ukur 100 ml, Tambahkan akuades sampai tanda batas, Homogenkan.

e) Perhitungan volume 12 ml untuk Konsentrasi 24 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$50 \times 24 = V_2 \times 100$$

$$V_2 = 1.200 : 100$$

$$V_2 = 12 \text{ ml}$$

Cara Kerja :

Dipipet 12 ml Larutan Standar vitamin C 100 ppm, Masukkan dalam labu ukur 100 ml, Tambahkan akuades sampai tanda batas, Homogenkan.

a. Perhitungan koreksi kadar Vitamin C 100 ppm

Berat Bahan – Berat Kertas + Sisa

$$= 0,2924 - 0,2800$$

$$= 0,0124 \text{ gr}$$

$$\text{ppm} = \frac{0,0124}{0,01} \times 100$$

$$= 124 \text{ ppm}$$

b. Koreksi kadar kurva kalibrasi Vitamin C

8 ppm

$$V_1 \cdot C_1 = V_2 \cdot C_2$$

$$50 \cdot C_1 = 4 \cdot 124$$

$$= \frac{4}{50} \cdot 124$$

$$= 9,92 \text{ ppm}$$

12 ppm

$$V1 \cdot C1 = V2 \cdot C2$$

$$50 \cdot C1 = 6 \cdot 124$$

$$= \frac{6}{50} \mathbf{124}$$

$$= 14,88 \text{ ppm}$$

16 ppm

$$V1 \cdot C1 = V2 \cdot C2$$

$$50 \cdot C1 = 8 \cdot 124$$

$$= \frac{8}{50} \mathbf{124}$$

$$= 19,84 \text{ ppm}$$

20 ppm

$$V1 \cdot C1 = V2 \cdot C2$$

$$50 \cdot C1 = 10 \cdot 124$$

$$= \frac{10}{50} \mathbf{124}$$

$$= 24,80 \text{ ppm}$$

24 ppm

$$V1 \cdot C1 = V2 \cdot C2$$

$$50 \cdot C1 = 12 \cdot 124$$

$$= \frac{12}{50} \mathbf{124}$$

$$= 29,76 \text{ ppm}$$

Lampiran 6 Perhitungan Kadar Vitamin C Pada Buah Pepaya

Persamaan garis : $y = 0,03x + 0,0124$

Pepaya Mentah

1. Absorbans : 0,203

a) $y = 0,03x + 0,0124$

$$0,203 = 0,03x + 0,0124$$

$$X = \frac{0,203 - 0,0124}{0,03}$$

$$X = 6,4$$

b) Konsentrasi vitamin C dalam sample = Pengenceran x Konsentrasi

$$= 10 \times 6,4$$

$$= 64 \text{ ppm}$$

c) $= \frac{500}{1000} \times 64$

$$= 32 \text{ mg}$$

2. Absorban : 0,204

a) $y = 0,03x + 0,0124$

$$0,204 = 0,03x + 0,0124$$

$$X = \frac{0,204 - 0,0124}{0,03}$$

$$X = 6,4$$

b) Konsentrasi vitamin C dalam sample = Pengenceran x Konsentrasi

$$= 10 \times 6,4$$

$$= 64 \text{ ppm}$$

c) $= \frac{500}{1000} \times 64$

$$= 32 \text{ mg}$$

3. Absorban : 0,204

a) $y = 0,03x + 0,0124$

$$0,204 = 0,03x + 0,0124$$

$$\mathbf{X = \frac{0,204 - 0,0124}{0,03}}$$

$$X = 6,4$$

b) Konsentrasi vitamin C dalam sample = Pengenceran x Konsentrasi

$$= 10 \times 6,4$$

$$= 64 \text{ ppm}$$

c) $= \frac{500}{1000} \times \mathbf{64}$

$$= 32 \text{ mg}$$

Pepaya Setengah Matang

1. Absorban : 0,481

a) $y = 0,03x + 0,0124$

$$0,481 = 0,03x + 0,0124$$

$$\mathbf{X = \frac{0,481 - 0,0124}{0,03}}$$

$$X = 15,6$$

b) Konsentrasi vitamin C dalam sample = Pengenceran x Konsentrasi

$$= 10 \times 15,6$$

$$= 156 \text{ ppm}$$

c) $= \frac{500}{1000} \times \mathbf{156}$

$$= 78 \text{ mg/100g}$$

2. Absorban : 0,483

a) $y = 0,03x + 0,0124$

$$0,483 = 0,03x + 0,0124$$

$$\mathbf{X = \frac{0,483 - 0,0124}{0,03}}$$

$$X = 15,7$$

b) Konsentrasi vitamin C dalam sample = Pengenceran x Konsentrasi

$$= 10 \times 15,7$$

$$= 157 \text{ ppm}$$

c) $= \frac{500}{1000} \times 157$

$$= 78,5 \text{ mg/100g}$$

3. Absorban : 0,630

a) $y = 0,03x + 0,0124$

$$0,479 = 0,03x + 0,0124$$

$$\mathbf{X = \frac{0,479 - 0,0124}{0,03}}$$

$$X = 25,6$$

b) Konsentrasi vitamin C dalam sample = Pengenceran x Konsentrasi

$$= 10 \times 15,6$$

$$= 156 \text{ ppm}$$

c) $= \frac{500}{1000} \times 156$

$$= 78 \text{ mg/100g}$$

Pepaya Matang

1. Absorban : 0,625

a) $y = 0,03x + 0,0124$

$$0,625 = 0,03x + 0,0124$$

$$X = \frac{0,625 - 0,0124}{0,03}$$

$$X = 20,4$$

b) Konsentrasi vitamin C dalam sample = Pengenceran x Konsentrasi

$$= 10 \times 20,4$$

$$= 204 \text{ ppm}$$

c) $= \frac{500}{1000} \times 204$

$$= 102 \text{ mg/100g}$$

2. Absorban : 0,630

a) $y = 0,03x + 0,0124$

$$0,630 = 0,03x + 0,0124$$

$$X = \frac{0,630 - 0,0124}{0,03}$$

$$X = 20,6$$

b) Konsentrasi vitamin C dalam sample = Pengenceran x Konsentrasi

$$= 10 \times 20,6$$

$$= 206 \text{ ppm}$$

c) $= \frac{500}{1000} \times 206$

$$= 103 \text{ mg/100g}$$

3. Absorban : 0,630

d) $y = 0,03x + 0,0124$

$$0,630 = 0,03x + 0,0124$$

$$\mathbf{X = \frac{0,630 - 0,0124}{0,03}}$$

$$X = 20,6$$

e) Konsentrasi vitamin C dalam sample = Pengenceran x Konsentrasi

$$= 10 \times 20,6$$

$$= 206 \text{ ppm}$$

$$\mathbf{f) = \frac{500}{1000} \times 206}$$

$$= 103 \text{ mg}$$

Lampiran 7 Tabel Hasil Kadar Fe

no	sampel	W (g)	Abs dari alat	C (mg/kg) dari alat	P (pengenceran)	V lar	$C \times P \times V \times (100 / (100 - KA)) / W$ (mg/kg)	Rata - rata (KA) (mg/kg)	Konfersi kadar Fe ke mg/100g
1	matang	2,0005	0,0382	0,8681	1	50	21,7	21,7	6,71
		2,0005	0,0387	0,8791	1	50	21,97		
		2,0005	0,0377	0,8571	1	50	21,42		
2	setengah matang	2,0091	0,0466	1,0527	1	50	26,2	26,09	2,61
		2,0091	0,0456	1,0308	1	50	25,65		
		2,0091	0,047	1,0615	1	50	26,42		
3	Mentah	2,0061	0,1211	2,6901	1	50	67,05	67,03	2,17
		2,0061	0,1204	2,6747	1	50	66,66		
		2,0061	0,1217	2,7033	1	50	67,38		

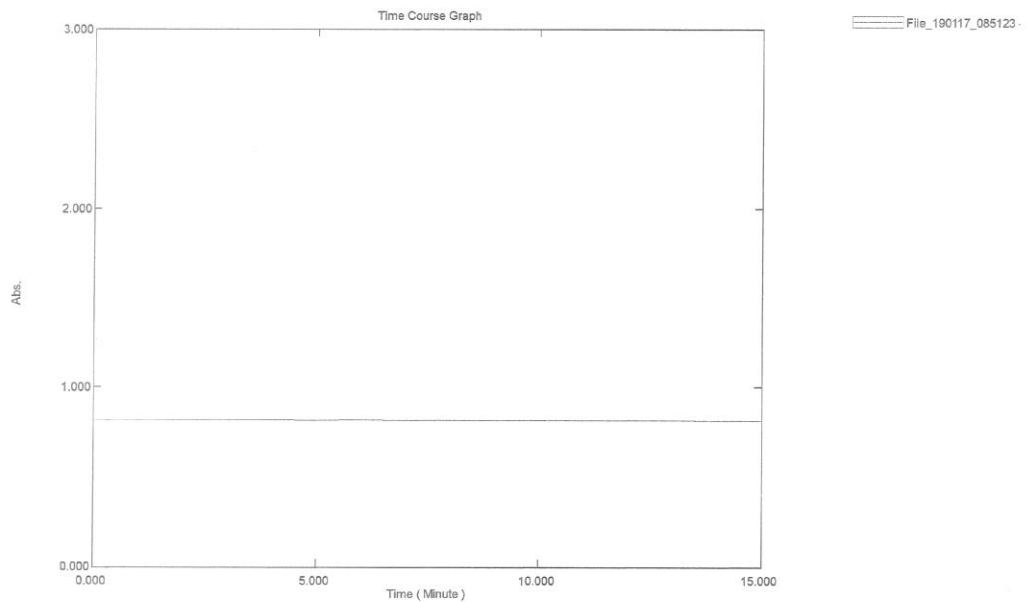
Lampiran 8 Tabel Hasil Kadar Vitamin C

No	Sample	Replikasi	Abs	Kadar (ppm)	Kadar Rata-rata (ppm)	Kadar mg/100g	Kadar rata-rata mg/100g
1	Mentah	I	0,203	64	64	32	32
		II	0,204	64		32	
		III	0,204	64		32	
2	setengah matang	I	0,479	156	156,3	78	78,2
		II	0,481	157		78,5	
		III	0,483	156		78	
3	Matang	I	0,625	204	205.3	102	102,7
		II	0,630	206		103	
		III	0,630	206		103	

Lampiran 9 Gambar Operating Time spektrofotometer UV-Vis

Overlay Time Course Graph Report

01/17/2019 09:08:08 AM



Page 1 / 1

Kinetics Data Print Report

01/17/2019 09:07:40 AM

Time (Minute)	RawData ...
0.000	0.818
1.000	0.818
2.000	0.817
3.000	0.817
4.000	0.817
5.000	0.816
6.000	0.817
7.000	0.817
8.000	0.816
9.000	0.816
10.000	0.816
11.000	0.816
12.000	0.816
13.000	0.816
14.000	0.815
15.000	0.815

Lampiran 10 Dokumentasi penelitian
Preparasi Sampel Pemeriksaan Fe



A



B



C



D

A: sampel papaya mentah, setenag matang dan matang

B: penimbangan sampel

C: penambahan etanol dan magnesium nitrat

D: menguapkan etanol dan magnesium nitrat

Proses Pengabuan Sampel Pepaya Untuk Penentuan Kadar Fe



A



B



C

A: Pengabuan sampel menggunakan lanur

B: mendinginkan sampel pada desikator

C: Sampel buah papaya yang sudah menjadi abu berwarna putih

Pengenceran Sampel Pepaya Untuk Penentuan Kadar Fe



A



B



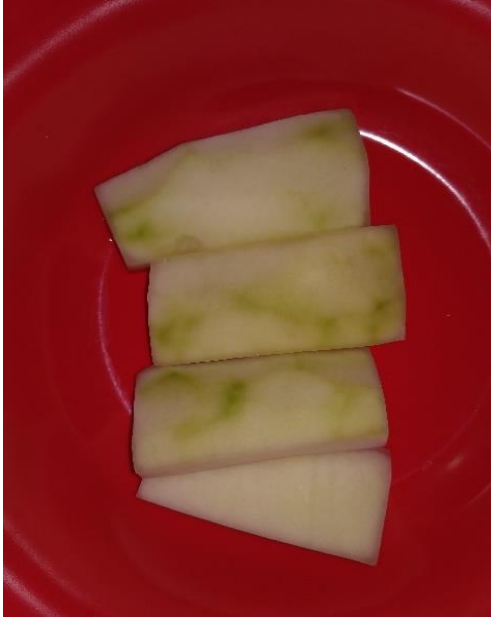
C



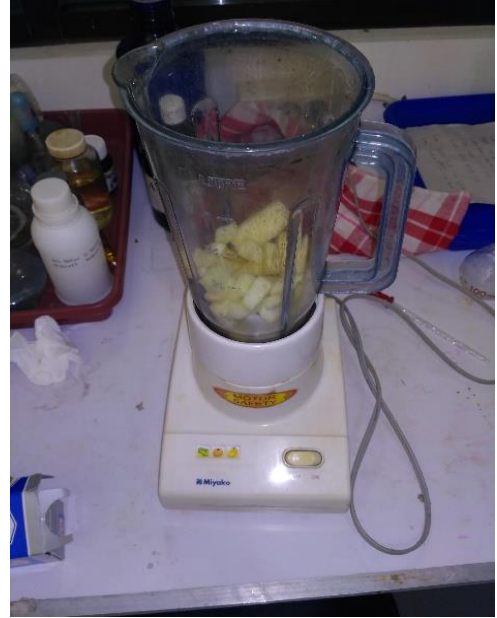
D

- A: Pengenceran sampel pepaya mentah
- B: Pengenceran sampel pepaya setengah matang
- C: Pengenceran sampel pepaya matang
- D: membaca kadar Fe pada alat spektrofotometer serapan atom

Preparasi Sampel Pemeriksaan Kadar Vitamin C



A



B



C

A: Preparasi sampel buah pepaya

B: Proses menghaluskan buah pepaya dengan mesin penghalus

C: Membaca sampel pada alat spektrofotometer UV-Vis