

DAFTAR PUSTAKA

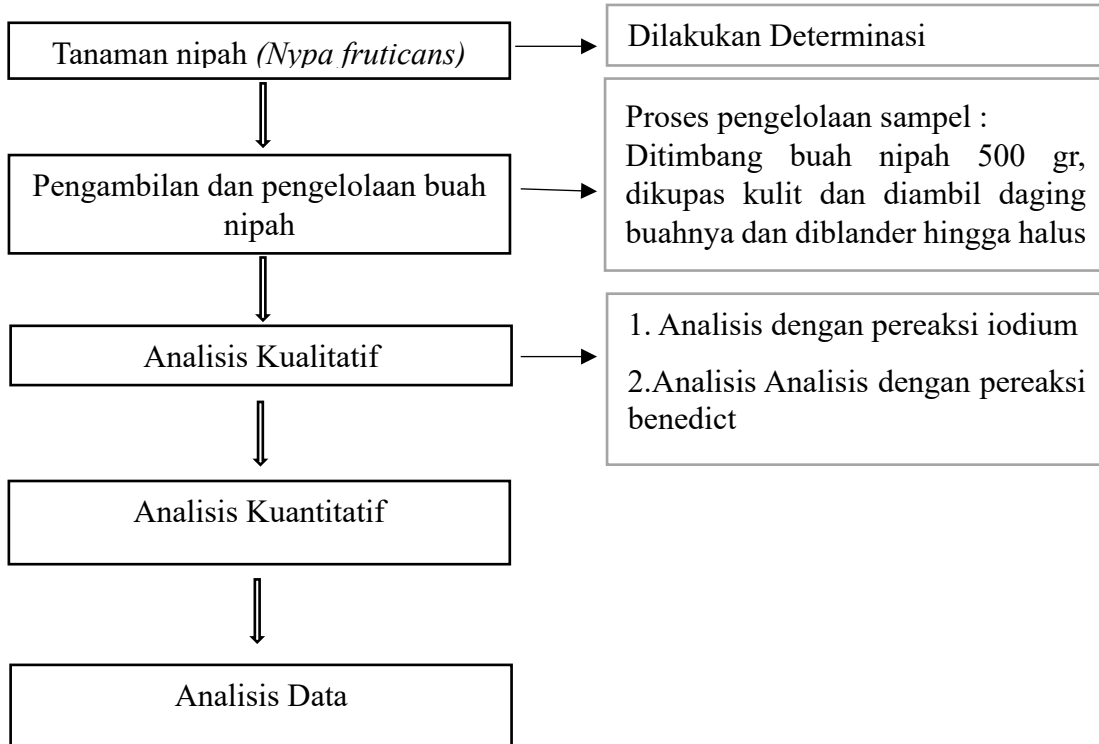
- Ahriani, Zelviani, S., Hernawati, & Fitriyanti. (2021). Analisis Nilai Absorbansi Untuk Menentukan Kadar Flavonoid Daun Jarak Merah (*Jatropha gossypilofia* L.) Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Fisika Dan Terapannya*, 8(2), 56–64.
- Dea, N. A. (2022). Klasifikasi Daun Nipah (*Nypa fruticans*). *Pustaka*, 7–37.
- Depkes RI. (1995). Farmakope Indonesia edisi IV. In *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.
- Dewi, A. P. (2019). Penetapan Kadar Vitamin C Dengan Spektrofotometri UV-Vis Pada Berbagai Variasi Buah Tomat. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 2(1), 9–13.
- Hapsari, Y. I., Lestari, Y. N. A., & Prameswari, N. (2023). Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Kadar Vitamin C pada Jus Jambu Biji (*Psidium Guajava* L.). *Jurnal Gizi*, 12(1), 37–45.
- Hasanah, U. (2018). Penentuan Kadar Vitamin C Pada Mangga Kweni Dengan Menggunakan Metode Iodometri. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 16(31), 90–95.
- Higea, J. F. (2019). *Penetapan Kadar Vitamin C dan B1 pada Buah Naga Merah (Hylocereus Lemairei (Hook .) Britton & Rose)*. 11(2).
- Imra, Tarman, K., & Desniar. (2016). *Aktivits Antioksidan dan Antibakteri Ekstrak Nipah (Nypa fruticans) terhadap Vibrio sp . Isolat Kepiting Bakau (Scylla sp .) Antioxidant and Atibacterial Activities of Nipah (Nypa fruticans) against Vibrio sp . Isolated From Mud Crab (Scylla sp .)*. 19(3), 241–250.
- Indriyati, S. M., Andayani, Y., & Sunarwidhi, A. L. (2023). Penetapan kadar vitamin C pada daun kelor (*Moringa oleifera* L.) dan bayam hijau (*Amaranthus gangeticus* L.) dengan metode spektrofotometri UV-Vis. *Sasambo Journal of Pharmacy*, 4(1), 1–7.
- Iswari. (2023). Pemanfaatan Tanaman Nipah (*Nypa fruticans wurmb*) Sebagai Bahan Pangan : Review. *Jurnal Sains Agro*, 8(1), 41–51.
- Kayoi, Wanma, & Sadsoeitoeboen. (2018). Deskripsi Pemanfaatan Nipah (*Nypah fruticans Wurmb.*) Berbasis Pengetahuan Lokal Masyarakat Kampung Narei Kabupaten Kepulauan Yapen. *Jurnal Kehutanan Papuasiasia*, 4(1), 76–85.
- Khairi, Bahri, Ukhty, Rozi, & Nasution. (2020). Potensi Pemanfaatan Nipah (*Nypa fruticans*) Sebagai Pangan Fungsional dan Farmasetika. *Jurnal Laot Ilmu Kelautan*, 2(2), 60.
- Khalil, K., & Hidayat, T. (2006). Potensi Buah Nipah Tua (*Nypa Fruticans Wurmb*) Sebagai Bahan Pakan Ternak. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 11(2), 123.
- Leo, R., & Daulay, A. S. (2022). Penentuan Kadar Vitamin C Pada Minuman Bervitamin Yang Disimpan Pada Berbagai Waktu Dengan Metode Spektrofotometri UV. *Journal of Health and Medical Science*, 1(2), 105–115.
- Lovena, T. N., & Hari, D. G. (2023). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Mimba (*Azadirachta Indica* A. Juss) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus*. *As-Shiha: Jurnal Kesehatan*.

- Maghfiroh, Monica, & Afthoni. (2022). Pengembangan Dan Validasi Metode Spektrofotometri Uv Vis Metode Derivatif Untuk Analisis Kafein Dalam Suplemen. *Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 2(2).
- Mukti, R., Amin, M., & Sari, M. (2020). *Nutrition Content And Antioxidant Activities Of Nipah Leaves (Nypa Fruticans Wurmb) As Aquafeed*. 5(August), 106–114.
- Novi, A., & Fitri, Y. (2021). penggunaan spektrofotometer Uv-Vis analisis nutrisi fosfat pada sedimen dalam rangka pengembangan modul praktikum oseanografi. *Jurnal Penelitian Sains*, 23(2), 78–83.
- Nurhidayati, L. G., Pramiastuti, O., Ningrum, A. P., & Nurfauziah, A. (2023). Analisis Kadar Vitamin C Buah Pepaya California Mentah (*Carica papaya L.*) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Kunir: Jurnal Farmasi Indonesia*, 1(1), 72–81.
- Osabor, V. N., Egbung, G. E., & Okafor, P. C. (2008). *Chemical profile of Nypa fruticans from Cross River Estuary, south eastern Nigeria*. *Pakistan Journal of Nutrition*, 7(1), 146–150.
- Putri, Septiyani, Aryani, & Abriyani. (2023). Penetapan Kadar Vitamin C Pada Buah Jambu Biji, Jeruk, Dan Nanas, Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(4), 333–342.
- Putri, & Setiawati. (2015). Analisis Kadar Vitamin C pada Buah Nanas Segar (*Ananas comosus (L.) Merr*) dan Buah Nanas Kaleng dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Wiyata*, 2(1), 34–38.
- Rahayuningsih, Sisca, & Eliyarti. (2022). Analisis Vitamin C Pada Buah Jeruk Pasaman Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Pada Masa Pandemi. *Journal of Research and Education Chemistry*, 4(1), 29.
- Rantung, O., Korua, A. I., & Datau, H. (2021). Perbandingan Ekstraksi Vitamin C dari 10 Jenis Buah-Buahan Menggunakan Sonikasi Dan Homogenisasi. *Indonesian Journal of Laboratory*, 4(3), 124–133.
- Subiandono, Heriyanto, & Karlina. (2016). Potensi Nipah (*Nypa fruticans (Thunb.) Wurmb.*) sebagai Sumber Pangan dari Hutan Mangrove. *Buletin Plasma Nutrafah*, 17(1), 54.
- Sulistiyani, Huda, Prasetyo, Alauhdin, & Abstrak. (2023). *Calibration of Microplate Uv-Vis Spectrophotometer for Quality Assurance Testing of Vitamin C using Calibration Curve Method*. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 12(2), 207–215.
- Suryanizak, E. R., Radam, R., & Yuniarti, Y. (2023). Senyawa Kimia Aktif Buah Nipah (*Nypa fruticans Wurmb*) Berdasarkan 3 Tingkat Kematangan Buah. *Jurnal Sylva Scientiae*, 6(1), 52.
- Tahir, M., Hikmah, N., & Rahmawati, R. (2016). Analisis Kandungan Vitamin C dan β - Karoten Dalam Daun Kelor (*Moringa oleifera Lam.*) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 3(1), 135–140.
- Tonthawi, M., & Musfiroh, I. (2023). Review: Peningkatan Stabilitas Vitamin C dalam Sediaan Kosmetika. *Majalah Farmasetika*, 8(3), 194.

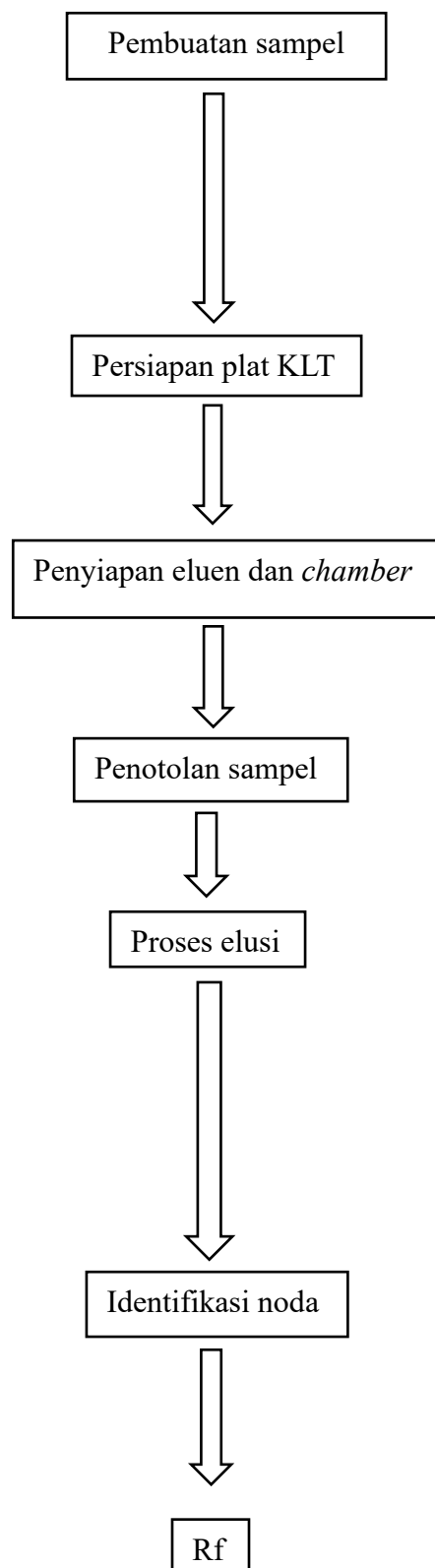
- Uv-vis, D. S., Mubarakah, A., & Kusumaningtyas, N. M. (2023). *Penetapan Kadar Senyawa Flavonoid Ekstrak Etanol 96 %, Metanol 96 %, Etil Asetat 96 % Rimpang Lengkuas Merah (Alpinia purpurata K. Schum.)*.
- Wijayanti, Radam, & Hamidah. (2022). Senyawa Kimia Aktif Pada Daun Nipah (*Nyfa fruticans Wurmb*). *Jurnal Sylva Scienteae*, 5(6), 963.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Alur Penelitian



Lampiran 2. Skema Kerja Pemisahan Senyawa Vitamin C dengan Kromatografi Lapis Tipis



- Sampel yang sudah dihaluskan ditimbang 2,5 gram masukkan ke dalam erlenmeyer 100 mL, tambah 20 mL aquadest, campuran diaduk dengan *vortex mixer*, saring untuk diambil filtrat
- Tambahkan 30 mL metanol, disaring, ambil filtrat 25 mL
- Plat dipotong dan dioven pada suhu 100 °C selama 5 menit
- Etanol dan asam asetat dengan perbandingan (9: 0,5)
- Masukkan dalam *chamber*, tutup dan jenuhkan
- Sampel dan baku pembanding ditotolkan
- Plat dimasukkan kedalam *chamber* yang telah jenuh
- Diletakkan 3 cm dari dasar plat
- Tutup *chamber*
- Biarkan fase gerak naik
- Angkat plat dan keringkan

Amati dibawah sinar UV dengan panjang gelombang 254nm

Lampiran 3. Determinasi Tanaman Nipah



HERBARIUM UNIVERSITAS ANDALAS (ANDA)

Departemen Biologi FMIPA Universitas Andalas Kampus Limau Manih Padang
Sumbang Indonesia 25163 Telp. +62-751-777427 e-mail: herbariumanda@yahoo.com

Nomor : 22/K-ID/ANDA/I/2024
Lampiran : -
Perihal : Hasil Identifikasi

Kepada yth,
Prof. Fatma Sri Wahyuni, M.Farm
Di
Tempat

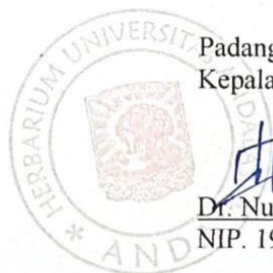
Dengan hormat,
Sehubungan dengan surat permohonan determinasi sampel dari Institut Kesehatan Mitra Bunda tanggal 8 Januari 2024 di Herbarium Universitas Andalas Departemen Biologi FMIPA Universitas Andalas, kami telah membantu mengidentifikasi tumbuhan yang dibawa, dari:

Nama : Prof. Fatma Sri Wahyuni, M. Farm
Instansi : Institut Kesehatan Mitra Bunda

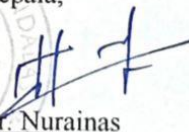
Berikut ini diberikan hasil identifikasi yang dikeluarkan dari Herbarium Universitas Andalas.

No	Family	Spesies	Nama Lokal
1.	Arecaceae	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	Nipah

Demikian surat ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.



Padang, 8 Januari 2024
Kepala,



Dr. Nurainas
NIP. 196908141995122001

Lampiran 4. Sampel Buah Nipah dan Pengujian Metode Warna



Contoh sampel positif vitamin C
setelah ditambahkan pereaksi iodium
warna iodium akan hilang



Contoh sampel positif vitamin C
setelah ditambahkan pereaksi benedict



Buah Nipah sebelum dipisah

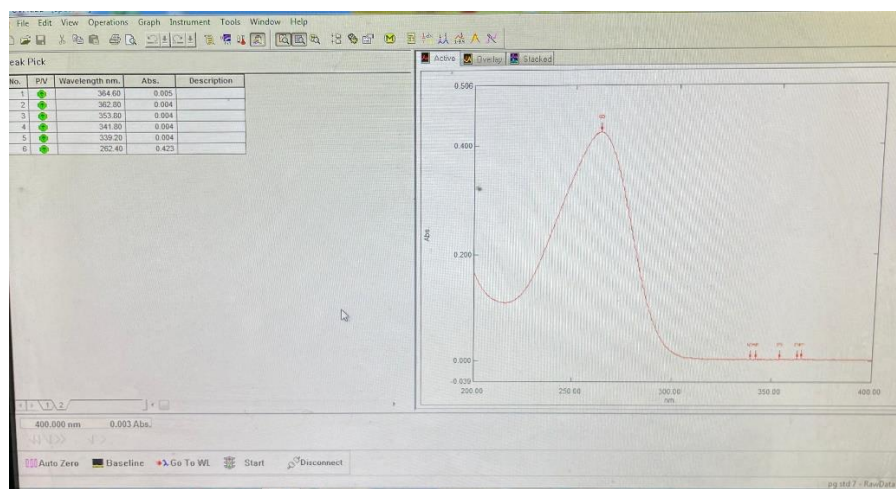


Setelah dipisah dari bongolan

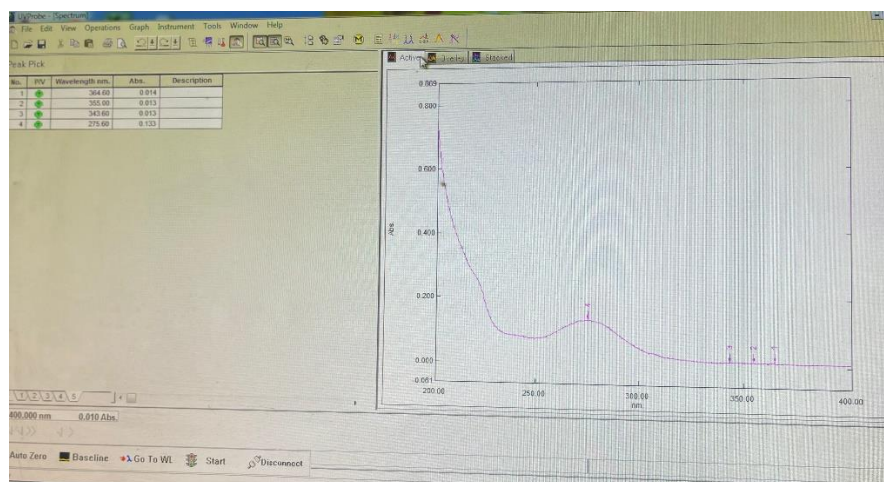


Setelah dikupas kulitnya

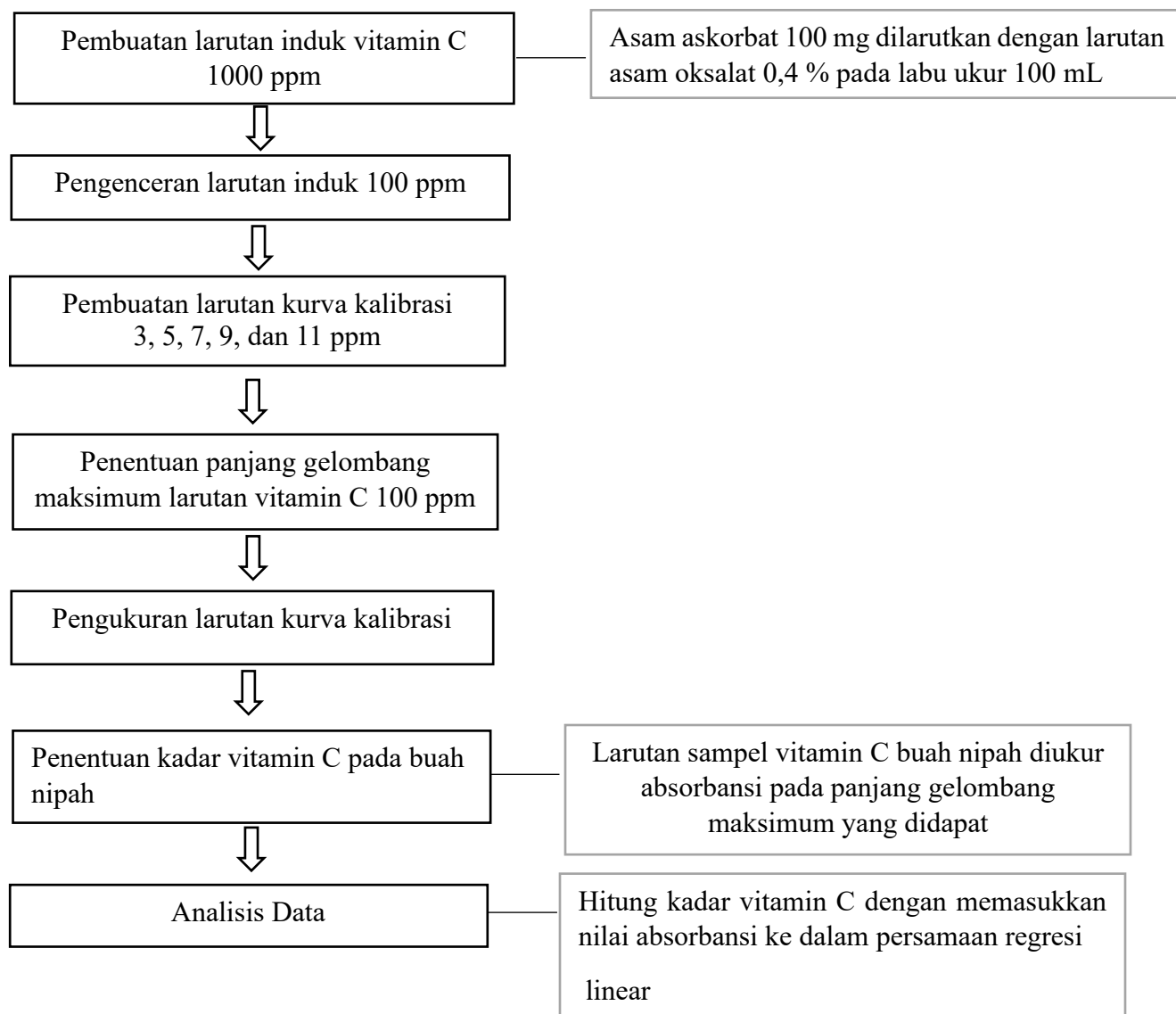
Lampiran 5. Hasil Spektrofotometri UV-Vis



Hasil spektrum panjang gelombang vitamin C



Hasil spektrum panjang gelombang sampel buah nipah

Lampiran 6. Skema Kerja Analisis Kuantitatif

Lampiran 7. Perhitungan Analisis Kuantitatif

1. Pembuatan Larutan Induk Vitamin C 1000 ppm

$$\text{Vitamin C 1000 ppm} = \frac{100 \text{ mg}}{0,1 \text{ L}} = \frac{100.000 \text{ } \mu\text{g/mL}}{100 \text{ mL}} = 1000 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

$$\text{Vitamin C 100 ppm} = V_1 \times M_1 = V_2 \times M_2$$

$$V_1 \times 1000 \text{ } \mu\text{g/mL} = 100 \text{ mL} \times 100 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

$$V_1 = \frac{100 \text{ mL} \times 100 \text{ } \mu\text{g/mL}}{1000 \text{ } \mu\text{g/mL}}$$

$$V_1 = 10 \text{ mL}$$

2. Pembuatan Larutan Kurva Kalibrasi 3,5,7,9,11 ppm

Vitamin C 3 ppm

Vitamin C 5 ppm

$$V_1 \times M_1 = V_2 \times M_2$$

$$V_1 \times M_1 = V_2 \times M_2$$

$$V_1 \times 100 \text{ } \mu\text{g/mL} = 100 \text{ mL} \times 3 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

$$V_1 \times 100 \text{ } \mu\text{g/mL} = 100 \text{ mL} \times 5 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

$$V_1 = \frac{100 \text{ mL} \times 3 \text{ } \mu\text{g/mL}}{100 \text{ } \mu\text{g/mL}}$$

$$V_1 = \frac{100 \text{ mL} \times 5 \text{ } \mu\text{g/mL}}{100 \text{ } \mu\text{g/mL}}$$

$$V_1 = 3 \text{ mL}$$

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

Vitamin C 7 ppm

Vitamin C 9 ppm

$$V_1 \times M_1 = V_2 \times M_2$$

$$V_1 \times M_1 = V_2 \times M_2$$

$$V_1 \times 100 \text{ } \mu\text{g/mL} = 100 \text{ mL} \times 7 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

$$V_1 \times 100 \text{ } \mu\text{g/mL} = 100 \text{ mL} \times 9 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

$$V_1 = \frac{100 \text{ mL} \times 7 \text{ } \mu\text{g/mL}}{100 \text{ } \mu\text{g/mL}}$$

$$V_1 = \frac{100 \text{ mL} \times 9 \text{ } \mu\text{g/mL}}{100 \text{ } \mu\text{g/mL}}$$

$$V_1 = 7 \text{ mL}$$

$$V_1 = 9 \text{ mL}$$

Vitamin C 11 ppm

$$V_1 \times M_1 = V_2 \times M_2$$

$$V_1 \times 100 \mu\text{g/mL} = 100 \text{ mL} \times 11 \mu\text{g/mL}$$

$$V_1 = \frac{100 \text{ mL} \times 11 \mu\text{g/mL}}{100 \mu\text{g/mL}}$$

$$V_1 = 11 \text{ mL}$$