



LAPORAN BIMBINGAN TA/SKRIPSI UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Jl. Diponegoro No 186 Gedanganak - Ungaran Timur, Kab. Semarang - Jawa Tengah
Email: ngudiwaluyo@unw.ac.id, Telp: Telp. (024) 6925408 & Fax. (024) -6925408

Nomor Induk Mahasiswa : 052211005
 Nama Mahasiswa : **ELSA PUTRI LESTARI**
 Ketua Program Studi : **Richa Yuswantina, S.Farm,Apt, M.Si**
 Dosen Pembimbing (1) : **Rissa Laila Vifta, S.SI., M.Sc**
 Dosen Pembimbing (2) : **Rissa Laila Vifta, S.SI., M.Sc**
 Judul Ta/Skripsi : **Validasi Metode dan Penetapan Kadar Vitamin C Pada Berbagai Sediaan Buah Bit dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis**

Abstrak : Vitamin dan mineral merupakan nutrisi atau zat yang berperan penting dalam tubuh manusia dan merupakan salah satu faktor yang menentukan kesehatan manusia (Labelapansa dan Boyz, 2016). Defisiensi atau kekurangan vitamin dan mineral dapat mempengaruhi kesehatan manusia dan menimbulkan berbagai penyakit dalam tubuh (Labelapansa dan Boyz, 2016). Vitamin C merupakan salah satu vitamin esensial bagi tubuh manusia. Vitamin C adalah vitamin yang larut dalam air yang penting untuk kesehatan manusia, memberikan perlindungan antioksidan plasma lipid dan sangat penting untuk fungsi kekebalan tubuh termasuk (leukosit, fagositosis, dan kemotaksis), penekanan proses replikasi virus dan produksi interferon (Mitmesser et al., 2016). Vitamin C juga dapat mengurangi risiko penyakit degeneratif dengan mengurangi tingkat mutasi tubuh (Thuraidah et al., 2015). Jika asupan vitamin C tidak mencukupi, maka akan menyebabkan kekurangan, yang akan menyebabkan berbagai penyakit. Penyakit akibat kekurangan vitamin C antara lain anemia, kulit kering, pendarahan internal (hemorrhages), radang gusi, dan immunosupresi (Paramita, 2014).
 Salah satu buah yang mengandung vitamin C adalah bit merah (Beta vulgaris). Bit merah mengandung 10,2% vitamin C dan 34% asam folat yang diketahui dapat menumbuhkan dan menggantikan sel yang rusak (USDA, 2014). Bit juga dikenal sebagai beetroot atau bit merah, adalah spesies tanaman dalam keluarga Amaranthaceae dan memiliki nama latin Beta Vulgaris. Bit ini mengandung serat larut dan tidak larut, serat tidak larut membantu usus berfungsi lebih baik sementara serat larut menjaga kadar gula darah dan kolesterol tetap stabil. Tumbuhan ini tumbuh di tanah, dengan jenis umbi-umbian berwarna ungu kemerahan yang paling banyak ditemukan di Amerika Utara dan Inggris (Laksmi, 2014; Wardani, 2022). Bit mengandung vitamin, karbohidrat, protein dan lemak yang baik untuk kesehatan. Bit juga mengandung mineral lain seperti Iron (Fe), Natrium (Na), Zink (Zn), Calcium (Ca), Potassium (K), Magnesium (Mg) dan Phosphorus (P) (USDA, 2014).
 Metode spektrofotometri UV-Vis dapat memberikan informasi untuk analisis kualitatif dan kuantitatif (Gandjar, 2007; Badriyah Algafari, 2015). Penentuan kadar asam askorbat pada buah-buahan biasanya dapat dianalisis menggunakan spektrofotometri UV-Vis dan titrasi iodometri (Mulyani, 2017). Menurut Suhartati (2017), keuntungan spektrofotometri UV-Vis adalah penggunaannya sederhana, murah dan mengurangi biaya yang ada.
 Metode penentuan kadar vitamin C dapat dilakukan secara spektrofotometri. Telah banyak penelitian tentang penentuan kandungan dalam buah-buahan secara spektrofotometri (Kurnia, Soemardi, dan Hartanti, 2009; Tarigan, 2013; Widiastuti, 2016; Hamid dan Amini, 2017; Pratiwi, 2017; Mulyani, 2018), namun penelitian tentang validasi metode tidak masih terbatas. Metode analisis sebelum digunakan terlebih dahulu harus divalidasi dengan mengevaluasi parameter tertentu dalam percobaan laboratorium untuk menunjukkan bahwa parameter tersebut layak untuk digunakan (Harmita, 2015).
 Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan vitamin C pada buah bit serta memvalidasi metodenya. Parameter yang divalidasi meliputi uji linearitas, akurasi, presisi, limit deteksi (LoD) dan limit kuantisasi (LoQ).

Tanggal Pengajuan : **15/04/2023 13:37:03**

Tanggal Acc Judul : 01/05/2023 02:57:17

Tanggal Selesai Proposal : -

Tanggal Selesai TA/Skripsi : -

No	Hari/Tgl	Keterangan	Dosen/Mhs
BIMBINGAN PROPOSAL			
1	Jumat,07/07/2023 13:46:33	Konsultasi rencana dan konsep penelitian Pengajuan judul penelitian	Rissa Laila Vifta, S.SI., M.Sc
2	Jumat,07/07/2023 13:47:02	Finalisasi konsep penelitian Konsul jurnal metode penelitian	Rissa Laila Vifta, S.SI., M.Sc
3	Jumat,07/07/2023 13:48:09	Penyusunan Bab 1-3 Variabel bebas dan terikat di fiks kan kembali Sampel di ambil dari daerah Kabupaten Semarang	Rissa Laila Vifta, S.SI., M.Sc
4	Minggu,30/07/2023 17:17:44	Bimbingan tanggal: 17 April 2023 Perbaikan pada bagian latar belakang untuk mematangkan materi, perbaikan metode penelitian sambil melakukan konsultasi jurnal yang digunakan	ELSA PUTRI LESTARI
5	Minggu,30/07/2023 17:25:24	Bimbingan tanggal 10 Mei 2023 Perbaikan kerangka teori dan kerangka konsep, Konsultasi metode penelitian berdasarkan pada jurnal yang dikonsultasikan sebelumnya, konsultasi tentang validasi metode yang dilakukan pada penelitian dan perbaikan penulisan	ELSA PUTRI LESTARI
6	Minggu,30/07/2023 17:33:16	Bimbingan tanggal 19 Mei 2023 Koreksi penulisan dan pematangan urgensi, perbaikan cara kerja dan konsultasi jurnal	ELSA PUTRI LESTARI
7	Minggu,30/07/2023 17:40:56	Tanggal 23 Mei 2023 Tanda tangan lembar pengesahan proposal penelitian	ELSA PUTRI LESTARI
8	Rabu,02/08/2023 21:20:17	Bimbingan tanggal 04 Juli 2023 Konsultasi perhitungan validasi metode	ELSA PUTRI LESTARI
9	Rabu,02/08/2023 21:21:38	Bimbingan tanggal: 07 Juli 2023 Konsultasi perhitungan uji akurasi, hasil masih belum masuk standar	ELSA PUTRI LESTARI
10	Rabu,02/08/2023 21:25:09	Bimbingan tanggal: 12 Juli 2023 Konsultasi validasi metode, melakukan perhitungan ulang pada uji presisi	ELSA PUTRI LESTARI
11	Rabu,02/08/2023 21:29:46	Bimbingan Tanggal : 13 Juli 2023 Hasil validasi metode pada setiap parameter sudah masuk dalam standar, sehingga dapat dilakukan pengujian kadar vitamin C pada sampel	ELSA PUTRI LESTARI
12	Rabu,02/08/2023 21:34:13	Bimbingan Tanggal: 14 Juli 2023 Konsultasi jurnal tambahan terkait perhitungan kadar sampel	ELSA PUTRI LESTARI
13	Rabu,02/08/2023 21:36:56	Bimbingan tanggal: 17 Juli 2023 Konsultasi hasil pembacaan spektrofotometer UV-Vis, terdapat hasil pembacaan yang tidak masuk ke dalam rentang	ELSA PUTRI LESTARI
14	Rabu,02/08/2023 21:38:20	Bimbingan tanggal: 24 Juli 2023 Konsultasi terkait hasil perhitungan kadar vitamin C pada semua sampel	ELSA PUTRI LESTARI
15	Rabu,02/08/2023 21:42:59	Bimbingan tanggal: 01 Agustus 2023 Konsultasi pada bagian BAB IV mengenai penambahan referensi dan tata bahasa	ELSA PUTRI LESTARI
16	Kamis,03/08/2023 11:08:42	Bimbingan Tanggal: 03 Agustus 2023 Konsultasi BAB IV dan BAB V, perbaikan pada bagian kepenulisan	ELSA PUTRI LESTARI

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Richa Yuswanti, S.Farm,Apt, M.Si
(NIDN: 0630038702)

Semarang , 03 Agustus 2023



ELSA PUTRI LESTARI
(NIM: 052211005)

Dosen Pembimbing (1)



Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc
(NIDN: 0027079001)

Dosen Pembimbing (2)



Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc
(NIDN: 0027079001)