

LAMPIRAN

Lampiran 1

A. Perhitungan reagen

2. HCl 10%

Pengenceran Larutan HCl 10% sebanyak 250 mL HCl yang tersedia 37%

Diketahui:

$$\% \text{HCl} = 37\%$$

$$\% \text{HCl yang ingin dibuat} = 10\%$$

$$\text{Volume HCl} = 250 \text{ mL}$$

$$V_1 \times \%_1 = V_2 \times \%_2$$

$$V_1 \times 37\% = 250 \times 10\%$$

$$V_1 = \frac{250 \times 10}{37}$$

$$= \frac{2.500}{37}$$

$$= 67,56 \text{ mL}$$

3. BaCl₂ 10%

Pembuatan Larutan BaCl₂ 10% sebanyak 250 mL

Diketahui:

$$\% \text{ bv} = \frac{\text{Berat (g)}}{\text{Volume (mL)}} \times 100$$

$$\text{Berat (g)} = \frac{\% \times \text{mL}}{100}$$

$$= \frac{10 \times 250}{100}$$

$$= 25 \text{ gram}$$

4. NaNO₂

Pembuatan Larutan NaNO₂ 10% Sebanyak 250 mL

Diketahui:

$$\% \text{ bv} = \frac{\text{Berat (g)}}{\text{Volume (mL)}} \times 100$$

$$\text{Berat (g)} = \frac{\% \times \text{mL}}{100} = \frac{10 \times 250}{100}$$

$$= 25 \text{ gram}$$

Lampiran 2 prosedur kerja

A. pembuatan reagen

1. HCl 10%

- a. Dipipet 68 mL HCl 37% ke dalam Labu ukur, cukupkan dengan akuades hingga tanda batas 250 mL, homogenkan kemudian pindahkan ke dalam botol reagen tertutup yang sudah diberi label.

2. BaCl₂ 10%

- a. Ditimbang 25 gram BaCl₂ menggunakan neraca analitik, dimasukkan ke dalam beaker glass 250 mL, yang sudah berisi akuades untuk melarutkan.
- b. Pindahkan ke dalam labu ukur 250 mL, tambahkan akuades sampai tanda batas. Homogenkan.
- c. Kemudian pindahkan ke dalam botol reagen tertutup yang sudah diberi label

3. NaNO₂ 10%

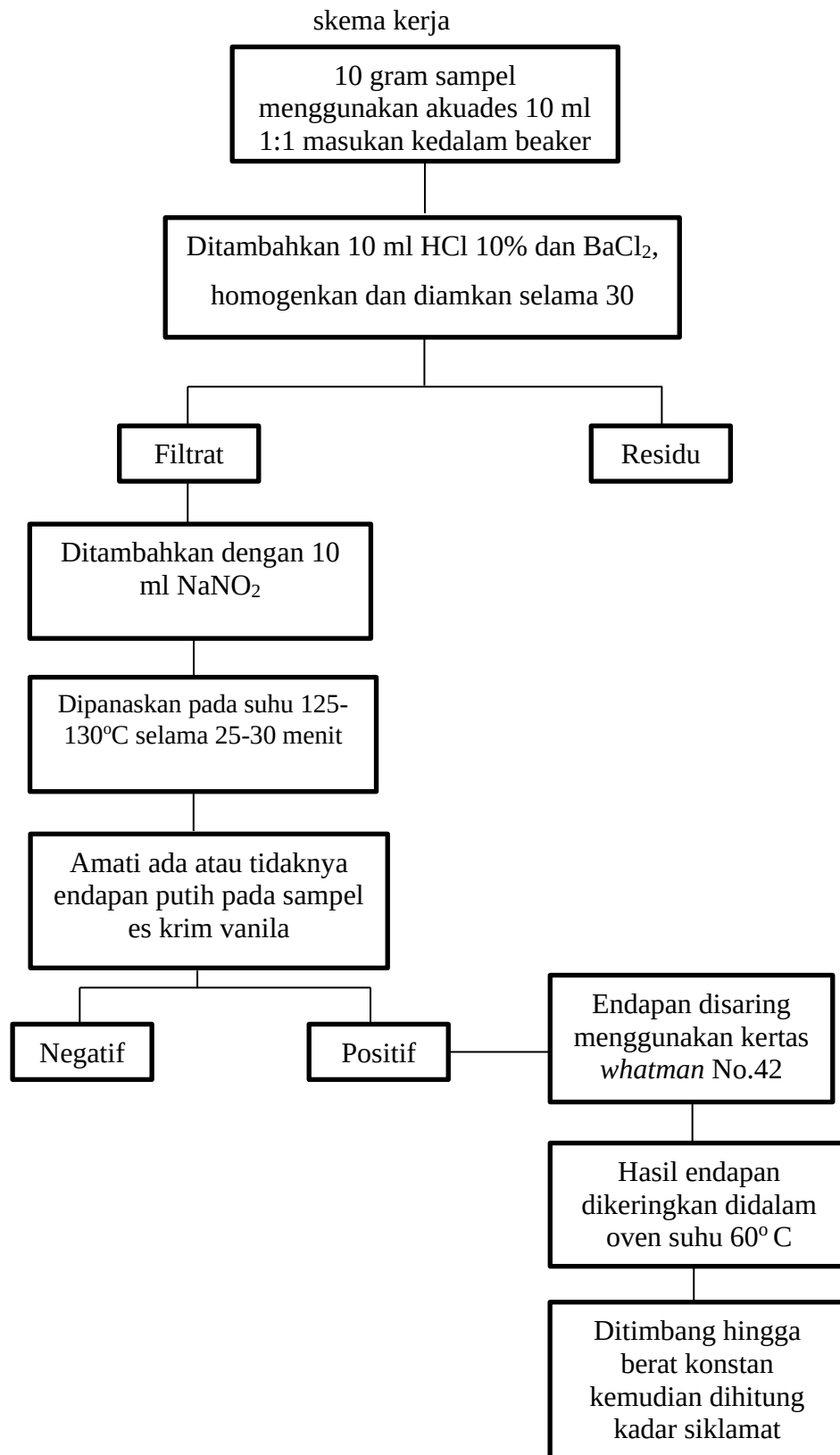
- a. Ditimbang 25 gram NaNO₂ menggunakan neraca analitik, dimasukkan kedalam beaker glass 250 mL, yang sudah berisi akuades untuk melarutkan.
- b. Pindahkan kedalam labu ukur 250 mL, tambahkan akuades sampai tanda batas.
- c. Homogenkan, kemudian pindahkan ke dalam botol reagen tertutup yang sudah diberi label.

B. Preparasi sampel

1. Setiap sampel es krim ditimbang menggunakan neraca analitik sebanyak 10 gr lalu dimasukan kedalam beaker glass, tambahkan akuades sebanyak 10 ml 1: 1. Homogenkan tambahkan HCl 10% 10 ml dan BaCl₂ 10 ml, tunggu hingga 30 menit kemudian saring untuk mendapatkan filtrat, kemudian tambahkan NaNO₂ 10 ml, dipanaskan diatas penangas air dengan suhu 100°C selama 30 menit. Apabila terbentuk endapan putih dari hasil filtrat yang telah dipanaskan berarti sampel mengandung siklamat. Kemudian hasil endapan disaring menggunakan kertas

whatman No.42, kemudian hasil dikeringkan diatas cawan penguap didalam oven dengan suhu 60°C selama 30 menit, selanjutnya dimasukan kedalam desikator selama 5 menit. Ditimbang massa siklamat menggunakan neraca analitik, proses penimbangan diulang hingga berat konstan.

Lampiran 3 skema kerja preparasi sampel



Lampiran 4 perhitungan kadar siklamat dengan metode gravimetri

1. Sampel H

H1 : 0,9618 gram

: 0,9546 gram

: 0,9544 gram

H2 : 0,9674 gram

: 0,9544 gram

: 0,9542 gram

H3 : 1,0976 gram

: 1,0958 gram

: 1,0956 gram

2. Perhitungan Kadar Siklamat

$$\text{Faktor Gravimetri} = \frac{\text{Mr Asam Siklamat}}{\text{Mr barium sulfat}} = \frac{179,24}{233,40} = 0,7679$$

$$\text{Kadar Siklamat} = \frac{\text{berat endapan (Mg)}}{\text{berat sampel x2 (kg)}} \times \text{FG}$$

Keterangan

FG : Faktor Gravimetri

Berat Endapan : (Berat kertas saring + endapan) – (kertas saring)

Berat sampel (gram)

3. Sampel H pengulangan 1x

Diketahui :

Berat kertas saring (a) : 0,6088 gram = 608,8 mg

Berat kertas saring + endapan (b) : 0,9544 gram = 954,4 mg

Berat endapan (b-a) : 0,3456 gram = 345,6 mg

Berat sampel : 10 gram = 0,01 kg

Faktor Gravimetri : 0,7679

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\text{Kadar Siklamat} &= \frac{\text{berat endapan (Mg)}}{\text{berat sampel x2 (kg)}} \times \text{FG} \\ &= \frac{345,6 \text{ (Mg)}}{0,01 \times 2 \text{ (kg)}} \times 0,7679 \\ &= 13.269,312 \text{ mg/kg}\end{aligned}$$

4. Sampel H pengulangan 2x

Diketahui :

Berat kertas saring (a) : 0,6123 gram = 612,3 mg

Berat kertas saring + endapan (b) : 0,9542 gram = 954,2 mg

Berat endapan (b-a) : 0,3419 gram = 341,9 mg

Berat sampel : 10 gram = 0,01 kg

Faktor Gravimetri : 0,7679

$$\begin{aligned}\text{Kadar Siklamat} &= \frac{\text{berat endapan (Mg)}}{\text{berat sampel x2 (kg)}} \times \text{FG} \\ &= \frac{341,6 \text{ (Mg)}}{0,01 \times 2 \text{ (kg)}} \times 0,7679 \\ &= 13.115,732 \text{ mg/kg}\end{aligned}$$

5. Sampel H pengulangan 3x

Diketahui :

Berat kertas saring (a) : 0,6132 gram = 613,2 mg

Berat kertas saring + endapan (b) : 1,0956 gram = 1,095,6 mg

Berat endapan (b-a) : 0,4824 gram = 482,4 mg

Berat sampel : 10 gram = 0,01 kg

Faktor Gravimetri : 0,7679

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\text{Kadar Siklamat} &= \frac{\text{berat endapan (Mg)}}{\text{berat sampel x2 (kg)}} \times \text{FG} \\ &= \frac{482,4 \text{ (Mg)}}{0,01 \times 2 \text{ (kg)}} \times 0,7679 \\ &= 18.521,748 \text{ mg/kg}\end{aligned}$$

Artinya dalam 1 kg es krim vanila mengandung 18.521,748 mg/kg siklamat

Lampiran 5 dokumentasi pembelian sampel dan sampel

 Lokasi: jl. Pramuka, Bandar Lampung	 Lokasi: jl. Za Pagar Alam	 Lokasi: jl. Za Pagar Alam
 Lokasi: jl. Kepayang Bandar Lampung	 Lokasi: jl. Gedong Meneng Bandar Lampung	 Lokasi: Raja Basa Bandar Lampung
 Lokasi: Raja Basa Bandar Lampung	 Lokasi: Kedaton, Bandar Lampung	 Lokasi: Lokasi: jl. Za Pagar Alam
 Gambar sampel C	 Gambar sampel D	 Gambar sampel E
 Gambar sampel F	 Gambar sampel G	 Gambar sampel H



Gambar sampel I



Gambar sampel J

Lampiran 6 dokumentasi pembuatan reagen dan cara kerja

Pembuatan reagen

 Pembuatan larutan HCl 10%	 Pembuatan larutan NaNO₂ 10 %	 Pembuatan larutan BaCl₂ 10 %
 Preparasi sampel		

Dokumentasi Cara kerja

 Menimbang sampel 10 gr	 Menambahkan sampel dengan akuades 10 ml 1:1	 Memipet 10 mL HCl 10% Kedaalam beaker glass
 Menambahkan 10 mL BaCl₂ 10% kedalam beaker glass, dan homogenkan lalu diamkan selama 30 menit	 Setelah 30 menit, larutan disaring dengan kertas whatman no.42	 Filtrat ditambahkan dengan 10 mL NaNO₂ 10%

 Kemudiaan di panaskan diatas hotplate selama 20-30 menit	 Hasil filtrat pemanasan sampel negatif (tidak ada endapan warna putih)	 Hasil filtrat pemanasan sampel positif (ada endapan warna putih)
 Kertas saring di oven di suhu 100C , selama 30 menit	 Didinginkan didesikator selama 5 menit	 Penimbangan kertas saring kosong
 Sampel yang positif endapan disaring menggunakan kertas whatman no.42	 Hasil endapan di keringkan di dalam oven suhu 60C selama 30 menit	 Dimasukan kedalam desikator selama 5 menit
 Kemudian ditimbang massa siklamat menggunakan neraca analitik proses penimbangan diulang hingga berat hasil konstan		

Lampiran 7 dokumentasi hasil

Hasil Uji Kualitatif dan Kontrol Siklamat

 Sampel A (-) Keterangan: 1X: Pengulangan 1 2X: Pengulangan 2 3X: Pengulangan 3	 Sampel B (-) Keterangan: 1X: Pengulangan 1 2X: Pengulangan 2 3X: Pengulangan 3	 Sampel C (-) Keterangan: 1X: Pengulangan 1 2X: Pengulangan 2 3X: Pengulangan 3
 Sampel D (-) Keterangan: 1X: Pengulangan 1 2X: Pengulangan 2 3X: Pengulangan 3	 Sampel E (-) Keterangan: 1X: Pengulangan 1 2X: Pengulangan 2 3X: Pengulangan 3	 Sampel F (-) Keterangan: 1X: Pengulangan 1 2X: Pengulangan 2 3X: Pengulangan 3
 Sampel G (-) Keterangan: 1X: Pengulangan 1 2X: Pengulangan 2 3X: Pengulangan 3	 Sampel H (+) Keterangan: 1X: Pengulangan 1 2X: Pengulangan 2 3X: Pengulangan 3	 Sampel I (-) Keterangan: 1X: Pengulangan 1 2X: Pengulangan 2 3X: Pengulangan 3
 Sampel J (-) Keterangan: 1X: Pengulangan 1 2X: Pengulangan 2 3X: Pengulangan 3:		

Hasil Uji Kuantitatif



Sampel H terdapat endapan putih

Keterangan:

1X: Pengulangan 1

2X: Pengulangan 2

3X: Pengulangan 3



Hasil endapan uji kuantitatif
(sampel H)

Lampiran 8 surat izin penelitian



SURAT IZIN PENELITIAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNG KARANG
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
Jalan Soekarno-Hatta No. 6 Bandar Lampung



Surat Izin Penelitian Mahasiswa
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Kepada Yth,
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Perihal: Izin Penelitian

Bersama ini saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Evi Yunita Sari
NIM : 2213453050
Judul Penelitian : "Gambaran Kandungan Sikkamat Pada Es Krim Vanila Yang Dijual Di Kota Bandar Lampung"

Mengajukan izin untuk melaksanakan penelitian di bidang ~~kimia~~ ^{farmasi} di laboratorium ~~terpadu~~
Untuk mendukung pelaksanaan penelitian tersebut kami juga mohon izin untuk meminjam bahan habis pakai (Reagensia) dan peralatan laboratorium yang diperlukan (rincian bon pemakaian reagensia dan bon peminjaman alat terlampir). Setelah penelitian selesai, kami sanggup segera mengembalikan bahan habis pakai dan mengganti alat yang rusak/pecah paling lama satu minggu (7 hari) setelah penelitian dinyatakan selesai oleh pembimbing utama.

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan izin yang diberikan kami ucapkan terima kasih

Bandar Lampung, 2024

Mengetahui

Pembimbing Utama

NIP. *2213453050*

Mahasiswa Peneliti

NIM. *2213453050*

Lampiran 9 logbook penelitian



SURAT IZIN PENELITIAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNG KARANG
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
Jalan Sekeloa-Arta No. 6 Bandar Lampung



Logbook Penelitian Mahasiswa
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

A. Biodata Calon Peneliti

Nama : Evi Yunita Sari
Kelas/Semester : T3 D3 Reg. 1 / 6
Telp. : 0821-7753-1756

B. Spesifikasi Penelitian

Judul Penelitian : Gambaran Kandungan Sildenafil Pada Es Krim Vanila yang Dijual Di Kota Bandar Lampung

Bidang Ilmu : Kimia Air Makanan Dan Minuman
Pembimbing I : Dr. Azhari Muslim, S.Pd., M.Kes
Pembimbing II : Hartanti, S.Si., M.Si

C. Rencana Waktu Pelaksanaan Penelitian

Tanggal Mulai : Senin, 10 Februari 2025
Tanggal Selesai : Selasa, 14 Februari 2025

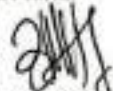
D. Sarana Penelitian

1. Ruang laboratorium yang akan digunakan untuk penelitian : Laboratorium Terpadu

NO	Hari/Tanggal	Kegiatan Penelitian	Hasil Penelitian	Paraf Laboran
1	Kamis, 6 Januari 2025	Mengajukan surat izin penelitian ke laboratorium terpadu	Ace diizinkan melakukan penelitian	
2	Jum'at, 8 Januari 2025	Mengajukan surat izin meminjam alat dan bahan habis pakai (reagensia) ke koordinator penunjang alat dan bahan laboratorium	Ace diizinkan meminjam alat dan bahan habis pakai (reagensia)	
3	Senin, 10 Januari 2025	1. Melakukan pembuatan reagen HCl 10 % 2. Melakukan pembuatan reagen BaCl ₂ 10 % 3. Melakukan pembuatan reagen NaNO ₂ 10 %	1. Didapatkan reagen HCl 10% sebanyak 250 ml 2. Didapatkan larutan BaCl ₂ 10% sebanyak 250 ml 3. Didapatkan larutan NaNO ₂ 10%	
4	Senin 10 Februari 2025	1. Melakukan preparasi pada 2 sampel dengan uji kualitatif metode pengendapan	1. Didapatkan sampel A negatif (-) dan sampel B negatif (-)	
5	Selasa 11	1. Melakukan preparasi pada	1. Didapatkan sampel C	

	Februari 2025	3 sampel dengan uji kualitatif metode pengendapan	negatif (-), sampel D negatif (-), dan sampel E negatif (-)	HP
6	Rabu 12 Februari 2025	1. Melakukan preparasi pada 2 sampel dengan uji kualitatif metode pengendapan	1. Didapatkan sampel F negatif (-) dan sampel G negatif (-)	HP
7	Kamis 13 Februari 2025	1. Melakukan preparasi pada sampel H metode kualitatif dan dilanjutkan metode kuantitatif	1. Didapatkan hasil positif (+) pada sampel H	HP
8	Jumat 14 Februari 2025	1. Melakukan preparasi pada 2 sampel dengan uji kualitatif metode pengendapan	1. Didapatkan sampel I negatif (-) dan sampel J negatif (-)	HP

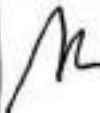
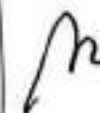
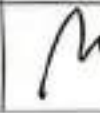
Bandar Lampung, 17 Februari 2025
Mahasiswa Peneliti

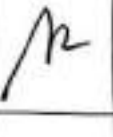

Evi Yunita Sari
NIM. 2213453050

Lampiran 10 Kartu Bimbingan

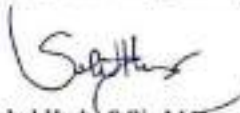
KARTU BIMBINGAN KTI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN AKADEMIK 2024-2025

Nama Mahasiswa : Evi Yunita Sari
 NIM : 22134453050
 Judul KTI : Gambaran Kandungan Siklamat Pada Es krim Vanila Yang Di Jual Di Kota Bandar Lampung"
 Pembimbing I : Dr. Azhari Muslim, S.Pd., M.Kes

No	Tanggal bimbingan	Materi bimbingan	Keterangan	Paraf
1.	Jumat 3 Januari 2025	- Perbaikan penulisan - Bab I - Bab II	Revisi	
2.	Senin 6 Januari 2025	- Perbaikan penulisan - huruf, kata, sitasi - Penulisan Daftar pustaka	Revisi	
3.	Kamis 9 Januari 2025	- Acc Seminar Proposal	Revisi	
4.	Selasa 28 Januari 2025	- perbaikan setelah sidang proposal Bab I - Bab III	Revisi	
5.	Senin 10 Februari 2025	- Acc Penulisan	Acc	
6.	Selasa 18 Februari 2025	- Perihal penulisan - Ttd izin penulisan	Revisi	

7.	Senin 10 maret	- Bimbingan hasil penulisan - Perbaikan penulisan	Perisi	
8.	Selasa 11 maret	- Perisi penulisan dapus - Keabsahan penulisan kata	Perisi	
9.	Rabu 12 maret 2025	- Perbaikan tabel	Perisi	
10.	Kamis 13 maret 2025	- Acc Seminar final	Acc	
11.	Selasa 29 mei 2025	- Perbaikan penulisan kata. pada angka	Perisi	
12.	Selasa 17 juni 2025	Acc cetak	Acc	

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga


Misbahul Huda, S.Si., M.Kes

NIP. 196912221997032001

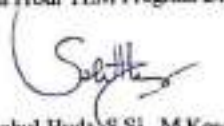
KARTU BIMBINGAN KTI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN AKADEMIK 2024-2025

Nama Mahasiswa : Evi Yunita Sari
 NIM : 22134453050
 Judul KTI : Gambaran Kandungan Siklamat Pada Es krim Vanila Yang Di Jual Di Kota Bandar Lampung"
 Pembimbing II : Hartanti, S.Si., M.Si

No	Tanggal bimbingan	Materi bimbingan	Keterangan	Paraf
1.	Kamis 2 Januari 2025	Revisi : - Bab I (Luang lingkup) Latar Belakang - Bab II (Pendahuluan)	Revisi	
2.	Selasa 7 Januari 2025	- cover hal luar - Tujuan Penelitian - Penulisan - Lampiran - Diagram Konsep	Revisi	
3.	Kamis 9 Januari 2025	- Penulisan huruf, kalimat - Spasi - Penulisan daftar pustaka	Revisi	
4.	Jum'at 10 Januari 2025	- Acc Seminar Proposal	Acc	
5.	Selasa 28 Januari 2025	- Perbaikan setelah simpro - penulisan huruf, kata Kalimat Bab I - Bab III	Revisi	
6.	Rabu 29 Januari 2025	- Acc Penulisan	Acc	

7.	Senin 10 Februari 2025	- Bimbingan Progres Penelitian	Konsul Pensi	f
8.	Selasa 18 Februari 2025	- Konsultasi perhal hasil Bimbingan	Konsul Pensi	f
9.	Senin 10 Maret 2025	- Abstrak, cover, tabel - Penulisan BAB I - BAB V	Pensi	f
10.	Kamis 13 Maret 2025	- Acc Seminar Hasil	Acc	f
11.	Senin 16 Juni 2025	- Penulisan BSM - Penulisan cover	Pensi	u
12.	Selasa 17 Juni 2025	- Acc cetak	Acc cetak	f

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga


 Misbahul Huda, S.Si., M.Kes
 NIP. 19691221997032001

Lampiran 11 Hasil Turnitine



Unbranded Instant Herbal Medicinal Drink on
Market in the City of Pamekasan", Berkala
Ilmiah Kimia Farmasi, 2023
Publication

13	docplayer.info Internet Source	<1 %
14	eprints.radenfatah.ac.id Internet Source	<1 %
15	idoc.pub Internet Source	<1 %
16	Asep Ramdan, "Pengaruh Outdoor Education Berlandaskan Experiential Learning Terhadap Kreativitas", MAENPO, 2020 Publication	<1 %
17	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
18	www.ejurnalmalahayati.ac.id Internet Source	<1 %
19	makalah-belajar.blogspot.com Internet Source	<1 %
20	Asiska Permata Dewi, Sri Kartini, Deri Islami. "Analisa Cemarkan Timbal Pada Lipstik Cair Menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)", JOPS (Journal Of Pharmacy and Science), 2019 Publication	<1 %
21	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	<1 %
22	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
23	repository.umy.ac.id Internet Source	<1 %

24	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
25	vdocuments.mx Internet Source	<1 %
26	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
27	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	<1 %
28	eprints.uns.ac.id Internet Source	<1 %
29	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
30	www.scribd.com Internet Source	<1 %
31	Nurul Qamariah, Eka Ary Rahmadhani. "Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Pemanis Buatan Siklamat pada Sirup Merah dalam Es Campur yang Dijual di Kelurahan Kalampangan Kota Palangka Raya", Jurnal Surya Medika, 2017 Publication	<1 %

Exclude quotes ☐

Exclude bibliography ☐

Exclude matches ☐