



DAFTAR ISI

	halaman
Judul	i
Halaman pengesahan	ii
Kata pengantar	iii
Daftar isi	iv
Intisari	viii
Bab I Pendahuluan	
I.1. Dasar dan tujuan	1
I.2. Tinjauan pustaka	2
I.2.1. Vitamin C	2
✓ I.2.2. Ferri klorida	5
I.2.3. Asam sitrat	6
✓ I.2.4. Sukrosa	7
I.2.5. Yodimetri	8
✓ I.2.6. Hipotesa	10
Bab II Percobaan	
II.1. Bahan-bahan yang dipakai	11
II.2. Alat-alat yang dipakai	11
II.3. Penetapan kadar larutan vitaminC secara yodimetri	12
II.3.1. Pembuatan larutan baku yodi- um 0,0500 N	12
II.3.2. Pembakuan larutan yodi - um 0,0500 N	12
II.3.3. Pembuatan larutan baku Natri- um Thio Sulfat 0,0500 N	12
II.3.4. Pembakuan larutan Natrium Thio Sulfat 0,0500 N	12
II.3.5. Pembuatan larutan kanji	13
II.3.6. Pembuatan larutan percobaan	13
II.3.7. Cara penetapan kadar	14
Bab III Data ,analisa data dan pembahasan	
III.1. Rumus-rumus statistik yang di- pakai	15



III.2. Data	16
III.2.1. Data penetapan kadar (%) larutan vitamin C.	16
III.2.2. Data penurunan kadar (%) larutan vitamin C.	17
III.3. Analisa data	22
III.3.1. Analisa data penetapan kadar - serbuk vitamin C	22
III.3.2. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C, atau sediaan I	22
III.3.3 Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah - larutan Fe Cl ₃ (kadar ion Ferri 10 ⁻² M) atau sediaan II	23
III.3.4. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah - larutan Fe Cl ₃ (kadar ion Ferri 10 ⁻² M) dan asam sitrat 2%, atau sediaan III	23
III.3.5. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl ₃ (kadar ion Ferri 10 ⁻² M), asam sitrat 2% dan sukrosa 10%, atau sediaan IV.	24
III.3.6. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl ₃ (kadar ion Ferri 10 ⁻⁴ M) atau sediaan V	24
III.3.7. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl ₃ (kadar ion Ferri 10 ⁻⁴ M) dan asam sitrat 2%, atau sediaan VI	25
III.3.8. Analisa data penetapan kadar la	



- rutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-4} M), asam sitrat 2% dan sukrosa 10%, atau sediaan VII 25
- III.3.9. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-6} M), atau sediaan VIII 26
- III.3.10. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-6} M), dan asam sitrat 2% 26
- III.3.11. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-6} M), asam sitrat 2% dan sukrosa 10%, atau sediaan X 27
- III.3.12. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-7} M), atau sediaan XI 27
- III.3.13. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-7} M), asam sitrat 2%, atau sediaan XII 28
- III.3.14. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-7} M), asam sitrat 2% dan sukrosa 10%, atau sediaan XIII 28



III.3.15. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada waktu permulaan sesudah pembuatan larutan	29
III.3.16. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada minggu pertama	30
III.3.17. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada minggu kedua	31
III.3.18. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada minggu ketiga	32
III.3.19. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada minggu keempat	33
III.3.20. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada minggu kelima	34
III.4. Pembahasan	35
Bab IV Kesimpulan dan saran	38
Daftar pustaka	40
Lampiran	43



INTISARI

Telah diselidiki pengaruh ion Ferri terhadap stabilitas larutan vitamin C secara Yodimetri. Dalam penyelidikan ini pengaruh ion Ferri diselidiki dengan membandingkan stabilitas larutan vitamin C dengan penambahan ion Ferri dan tidak. Disamping itu dilakukan juga penyelidikan terhadap stabilitas larutan vitamin C dengan penambahan ion Ferri dan asam sitrat, ion Ferri dan asam sitrat dan sukrosa.

Banyaknya ion Ferri yang ditambahkan yaitu: $10^{-2}M$ ($5585 \cdot 10^2$ mcg), $10^{-4}M$ (5585 mcg), $10^{-6}M$ ($5585 \cdot 10^{-2}$ mcg), $10^{-7}M$ ($5585 \cdot 10^{-3}$ mcg). Pengamatan dilakukan setiap 7 hari.

Dari hasil penyelidikan ini ternyata adanya ion Ferri sebesar $10^{-7}M$ sudah dapat mengkatalisasi oksidasi larutan vitamin C. Penambahan asam sitrat sebesar 2% dapat mengurangi pengaruh katalitik dari ion Ferri. Sedangkan penambahan sukrosa sebesar 10% selain mengurangi pengaruh katalitik dari ion Ferri dapat juga menghambat oksidasi vitamin C oleh oksigen udara.



DAFTAR ISI

	halaman
Judul	i
Halaman pengesahan	ii
Kata pengantar	iii
Daftar isi	iv
Intisari	viii
Bab I Pendahuluan	
I.1. Dasar dan tujuan	1
I.2. Tinjauan pustaka	2
I.2.1. Vitamin C	2
✓ I.2.2. Ferri klorida	5
I.2.3. Asam sitrat	6
✓ I.2.4. Sukrosa	7
I.2.5. Yodimetri	8
✓ I.2.6. Hipotesa	10
Bab II Percobaan	
II.1. Bahan-bahan yang dipakai	11
II.2. Alat-alat yang dipakai	11
II.3. Penetapan kadar larutan vitamin C secara yodimetri	12
II.3.1. Pembuatan larutan baku yodi- um 0,0500 N	12
II.3.2. Pembakuan larutan yodi - um 0,0500 N	12
II.3.3. Pembuatan larutan baku Natri- um Thio Sulfat 0,0500 N	12
II.3.4. Pembakuan larutan Natrium Thio Sulfat 0,0500 N	12
II.3.5. Pembuatan larutan kanji	13
II.3.6. Pembuatan larutan percobaan	13
II.3.7. Cara penetapan kadar	14
Bab III Data ,analisa data dan pembahasan	
III.1. Rumus-rumus statistik yang di- pakai	15



III.2. Data	16
III.2.1. Data penetapan kadar (%) larutan vitamin C.	16
III.2.2. Data penurunan kadar (%) larutan vitamin C.	17
III.3. Analisa data	22
III.3.1. Analisa data penetapan kadar - serbuk vitamin C	22
III.3.2. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C, atau sediaan I	22
III.3.3 Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah - larutan Fe Cl ₃ (kadar ion Ferri 10 ⁻² M) atau sediaan II	23
III.3.4. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah - larutan Fe Cl ₃ (kadar ion Ferri 10 ⁻² M) dan asam sitrat 2%, atau sediaan III	23
III.3.5. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl ₃ (kadar ion Ferri 10 ⁻² M), asam sitrat 2% dan sukrosa 10%, atau sediaan IV.	24
III.3.6. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl ₃ (kadar ion Ferri 10 ⁻⁴ M) atau sediaan V	24
III.3.7. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl ₃ (kadar ion Ferri 10 ⁻⁴ M) dan asam sitrat 2%, atau sediaan VI	25
III.3.8. Analisa data penetapan kadar la	



- rutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-4} M), asam sitrat 2% dan sukrosa 10%, atau sediaan VII 25
- III.3.9. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-6} M), atau sediaan VIII 26
- III.3.10. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-6} M), dan asam sitrat 2% 26
- III.3.11. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-6} M), asam sitrat 2% dan sukrosa 10%, atau sediaan X 27
- III.3.12. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-7} M), atau sediaan XI 27
- III.3.13. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-7} M), asam sitrat 2%, atau sediaan XII 28
- III.3.14. Analisa data penetapan kadar larutan vitamin C yang ditambah larutan Fe Cl_3 (kadar ion Ferri 10^{-7} M), asam sitrat 2% dan sukrosa 10%, atau sediaan XIII 28



III.3.15. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada waktu permulaan sesudah pembuatan larutan	29
III.3.16. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada minggu pertama	30
III.3.17. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada minggu kedua	31
III.3.18. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada minggu ketiga	32
III.3.19. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada minggu keempat	33
III.3.20. Analisa data penetapan kadar sediaan2 larutan vitamin C yang ditetapkan pada minggu kelima	34
III.4. Pembahasan	35
Bab IV Kesimpulan dan saran	38
Daftar pustaka	40
Lampiran	43