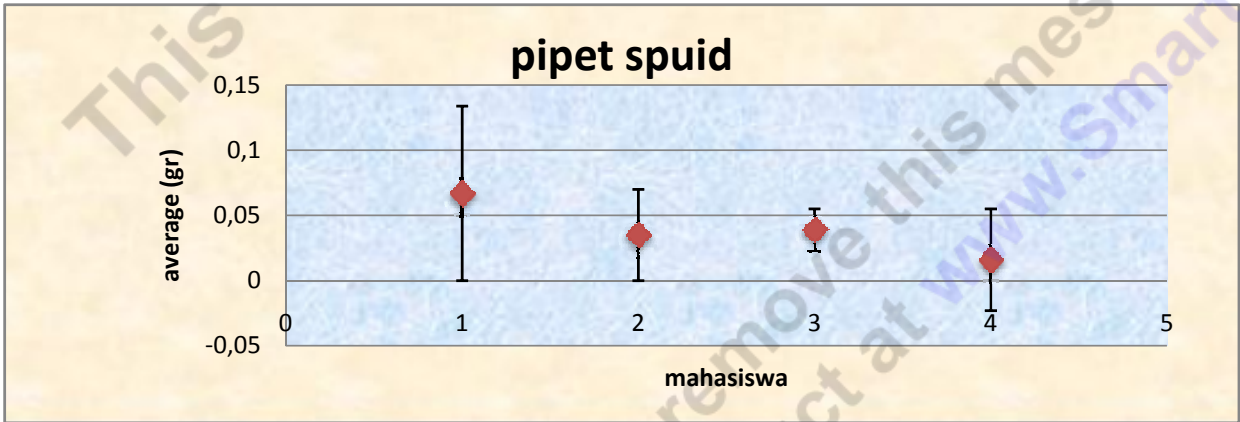
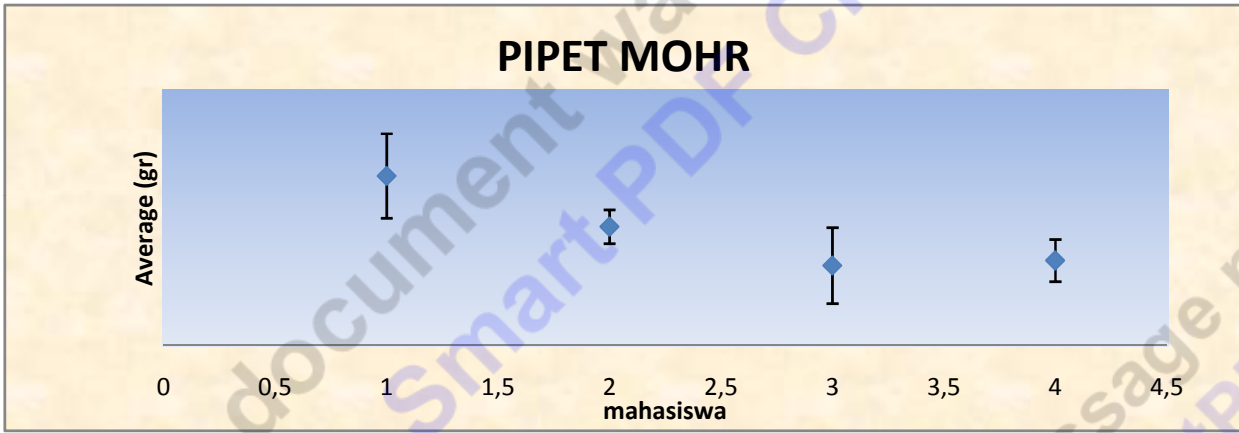
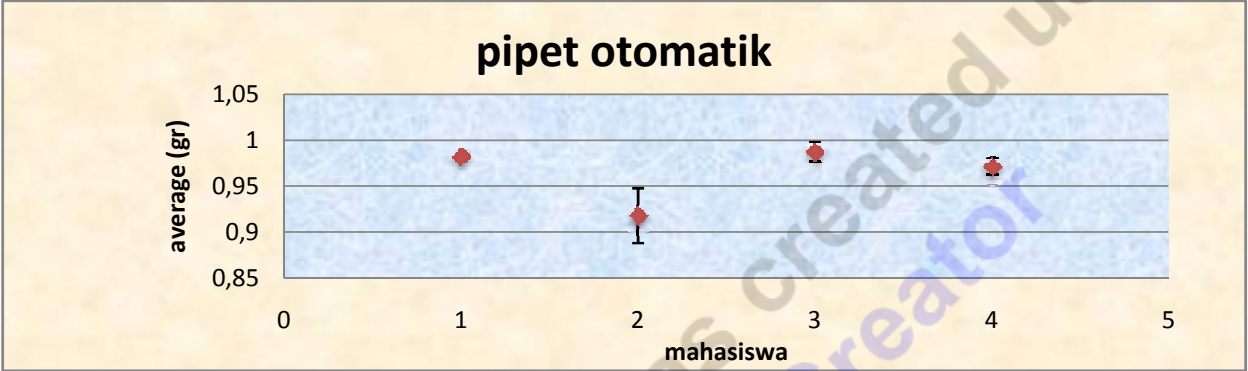


No.	hal yang ditimbang	hasil / pengamatan		
		harvard trip	dial-o-gram	timbangan digital
1.	Kotak Nomor 22	7.2 gr	7.5 gr	7.1 gr
2.	Kotak Nomor 06	38.2 gr	38.1 gr	37.7 gr
3.	balon berisi air	76.8 gr	7.7 gr	74.8 gr
4.	segenggam kacang merah	25.9 gr	26 gr	25.4 gr

Cara penggunaan pipet - pipet	
Pipet Mohr	* pipet yang terbuat dari kaca kecil yang memanjang,
	* fungsinya untuk menyedot larutan dalam jumlah yang kecil
	* dalam menggunakan pipet mohr dibantu oleh bola isap untuk mengambil larutan
Pipet Otomatik	* pipet untuk memindahkan cairan dalam jumlah yang sangat kecil (μm)
	* cara penggunaannya dengan memasukkan tip bersih ke dalam Nozzle / ujung pipet sebelum mengambil larutan.
pipet tetes / spuit	* penngunaannya dengan menarik penghisap bagian atas dr pipet sampai batas yang ada

Hasil (berat 1 ml Aquades)	pipet otomatis				pipet mohr				pipet spuid			
	leo	yeni	dita	doni	leo	yeni	dita	doni	leo	yeni	dita	doni
1.	0.99	0.96	0.952	1.003	1.07	0.99	0.984	0.970	0.97	1.04	1.048	0.972
2.	0.98	0.90	0.978	0.989	1.05	0.99	0.967	0.980	1.16	1.06	0.978	0.978
3.	0.98	0.94	0.975	0.985	1.05	0.98	0.977	0.986	1.05	1.07	1.037	1.037
4.	0.97	0.90	0.976	0.985	1.07	0.99	0.993	0.978	1.07	0.98	1.003	1.003
5.	0.99	0.89	0.978	0.977	1.07	0.99	0.980	0.980	1.07	1.03	0.954	0.954
RATA - RATA	0,982	0,918	0,987	0,971	1	0,988	0,9788	0,98	0,067	0,035	0,039	0,016
SDV	0.008	0,03	0,0111	0,009	0,01	0,004	0,009	0,005	0,067	0,035	0,016	0,039

pipet otomatis



kesimpulan : pipet otomatis

1. pada penggunaan pipet otomatis tingkat ketepatan/ akurasi masing masing praktikan dalam mengambil larutan berbeda - beda .
2. kebiasaan tangan dalam menggunakan pipet otomatis mempengaruhi dalam pengambilan larutan

kesimpulan : pipet mohr

1. pengambilan larutan dalam jumlah yg sangat sedikit dengan menggunakan pipet mohr tiap - tiap praktikan berbeda
2. cara penggunaan bola isap yang tidak biasa digunakan oleh praktikan mempengaruhi akurasi larutan yg diambil

kesimpulan : pipet spuid

1. tingkat kecermatan masing - masing praktikan dalam menggunakan pipet spuid justru sangat jauh berbeda
2. akurasi dalam mengambil larutan berbeda - beda

Perhitungan bahan untuk Pembuatan Larutan:

1. 200 ml 2,5 M Na₂HPO₄

Perhitungan :
 $0,25 \text{ mol/L} \times 0,2 \text{ L} \times [2(23)+(1)+(31)+4(16)]$
 $= 0,25 \times 0,2 \times 142$
 $= 7,1 \text{ gram.}$

2. 200 ml 0,25M NaH₂PO₄

Perhitungan :
 $0,2 \text{ L} \times 0,25 \text{ mol/L} \times [(23)+2(1)+(31)+4(16)]$
 $= 0,2 \times 0,25 \times 120$
 $= 6 \text{ gram}$

3. 50 ml 5% glukosa

Perhitungan:
 $(5 \text{ gram}/100 \text{ mL}) \times 50 \text{ mL}$
 $= 2,5 \text{ gram glukosa.}$

4. 100 mL 0,7M CuSO₄. 5H₂O

Perhitungan :
 $0,1 \text{ L} \times 0,7 \text{ mol/L} \times [(63,5)+32+64+ 5(18)]$
 $= 0,1 \times 0,7 \times 249,5$
 $= 17,465 \text{ gram}$

5. 100 mL 1 M NaOH

Perhitungan :
 $0,1 \text{ L} \times 1 \text{ mol/L} \times [(23)+(16)+1]$
 $= 0,1 \times 1 \times 40$
 $= 4 \text{ gram}$

6. 1x 10⁻¹ liter 1M HCl

Perhitungan :
 $(0,1 \text{ L} \times 1 \text{ M} \times 3,6)/(0,37 \times 1190)$
 $0,008176243$
 $= 0,008 \text{ L} = 8 \text{ mL}$

7. 1,5X 10liter 70% etanol

Perhitungan :
 $C_1V_1 = C_2V_2$
 $70\% 150 \text{ ml} = 95\% \cdot V_2$
 $V_2 = 70 \cdot 150/95$
 $V_2 = 110,5 \text{ ml}$

8. 1 liter 0,6M Na-sitrat (Na₃C₆H₆O₇) dan 0,35M Na₂C₂O₄

Perhitungan :
 $= 0,6 \times 1 \times [3(23)+6(12)+6(1)+7(16)] = 155,4 \text{ gram Na-sit}$
 $= 0,35 \times 1 \times [2(23)+12+3(16)] = 37,1 \text{ Gram Na}$