

Lampiran 1. Perhitungan Pembuatan Larutan *Activating Agent***Menghitung volume HCl 6M**

Dalam penelitian ini HCl yang dimiliki adalah HCl pekat (37%), maka dari itu perlu adanya perhitungan dalam menentukan konsentrasi HCl yang digunakan. Diketahui bahwa konsentrasi HCl pekat (37%) adalah 12 M, sehingga untuk membuat 100 ml HCl 6M diperlukan HCl sebanyak:

Diketahui:

$$M_1 = 12M$$

$$M_2 = 6 M$$

$$V_2 = 100 \text{ ml}$$

Ditentukan: $V_1 = \dots ?$

Pembahasan:

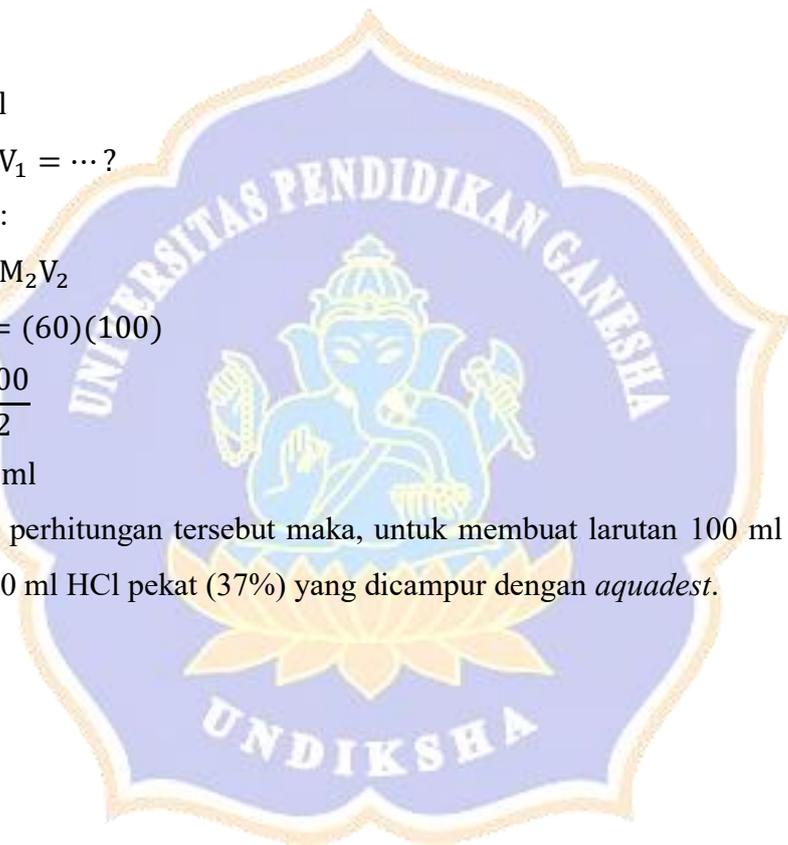
$$M_1V_1 = M_2V_2$$

$$(12)V_1 = (60)(100)$$

$$V_1 = \frac{6000}{12}$$

$$V_1 = 50 \text{ ml}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka, untuk membuat larutan 100 ml HCl 6M diperlukan 50 ml HCl pekat (37%) yang dicampur dengan *aquadest*.



Lampiran 2. Uji XRD

Qualitative Analysis Results

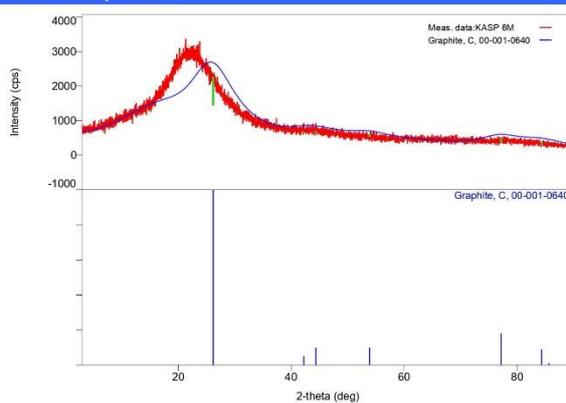
General information

Analysis date	2023/10/06 17:02:25	Measurement date	2023/10/06 15:49:35
Sample name	KASP 6M.ras	Operator	ADMINISTRATOR
File name	KASP 6M.ras		
Comment			

Qualitative analysis results

Phase name	Formula	Figure of merit	Phase reg. detail	DB card number
Graphite	C	0.654	ICDD (PDF2.DAT)	00-001-0640

Phase data pattern

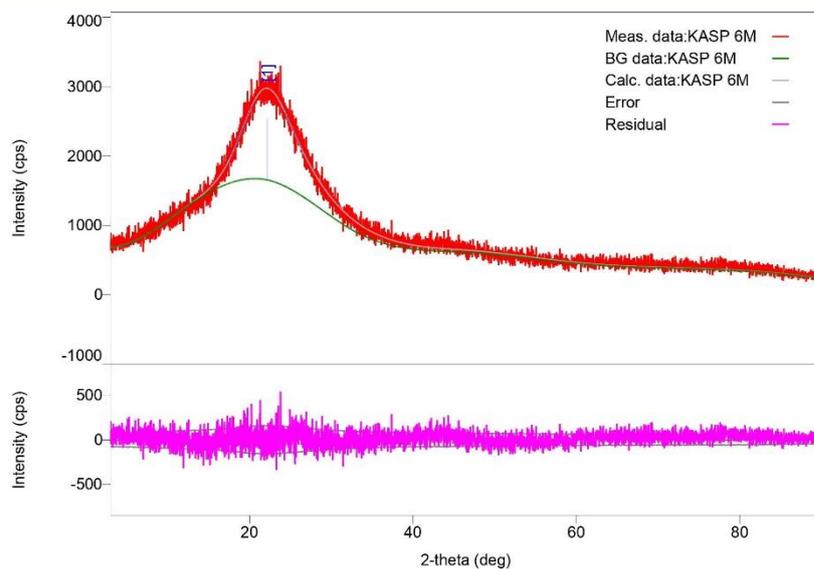


Peak List

General information

Analysis date 2023/10/06 17:02:40 Measurement date 2023/10/06 15:49:35
 Sample name KASP 6M.ras Operator ADMINISTRATOR
 File name KASP 6M.ras
 Comment

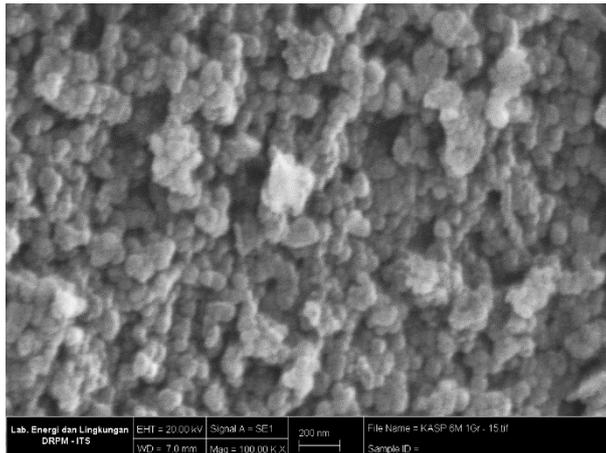
Measurement profile



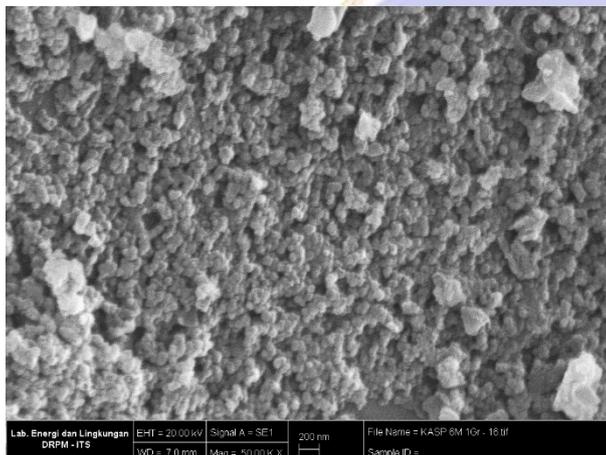
Peak list

No.	2-theta(deg)	d(ang.)	Height(cps)	FWHM(deg)	Int. I(cps deg)	Int. W(deg)	Asym. factor
1	22.23(9)	3.995(16)	883(86)	7.59(10)	8696(82)	9.8(10)	0.79(4)

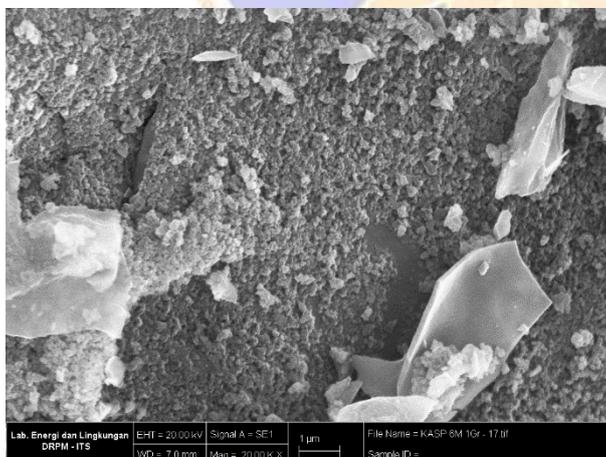
Lampiran 3. Uji SEM-EDX



Gambar 1. Perbesaran 100.000x

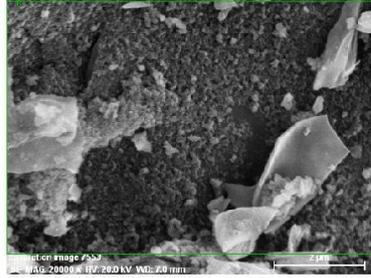


Gambar 2. Perbesaran 50.000x

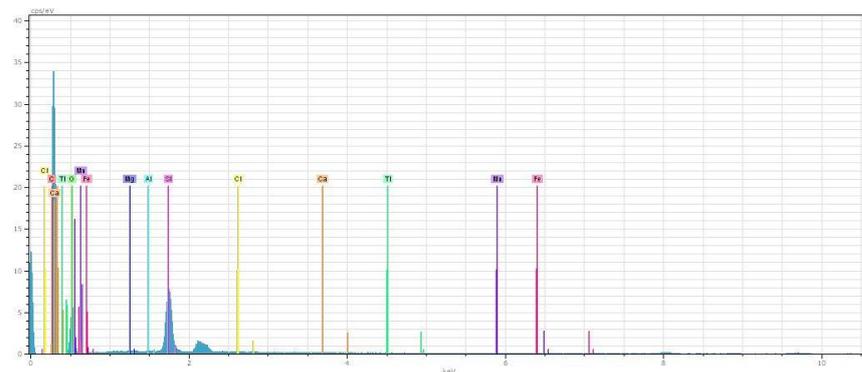


Gambar 3. Perbesaran 20.000x

KASP 6M 1Gr



calibration image 7553 Date: 10/18/2023
11:50:27 AM Image size: 512 x
384 Mag: 20000x HV: 20.0kV



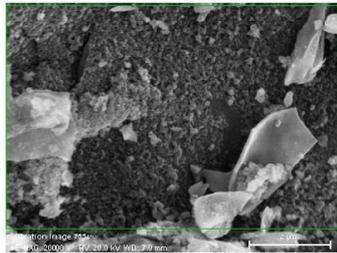
110 Date: 10/18/2023 11:51:25 AM HV: 20.0kV Puls th.: 4.57kcps

El	AN	Series	unn. C [wt.%]	norm. C [wt.%]	Atom. C [at.%]	Error [%]
C	6	K-series	48.98	48.99	57.31	15.7
O	8	K-series	45.59	45.59	40.04	39.5
Si	14	K-series	4.97	4.97	2.49	0.2
Fe	26	K-series	0.13	0.13	0.03	0.0
Mn	25	K-series	0.07	0.07	0.02	0.0
Ca	20	K-series	0.07	0.07	0.03	0.0
Cl	17	K-series	0.07	0.07	0.03	0.0
Mg	12	K-series	0.06	0.06	0.04	0.0
Ti	22	K-series	0.04	0.04	0.01	0.0
Al	13	K-series	0.01	0.01	0.00	0.0
Total:			100.00	100.00	100.00	

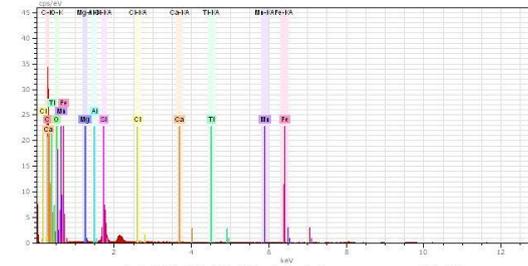
10/18/2023

7. Page

KASP 6M 1Gr

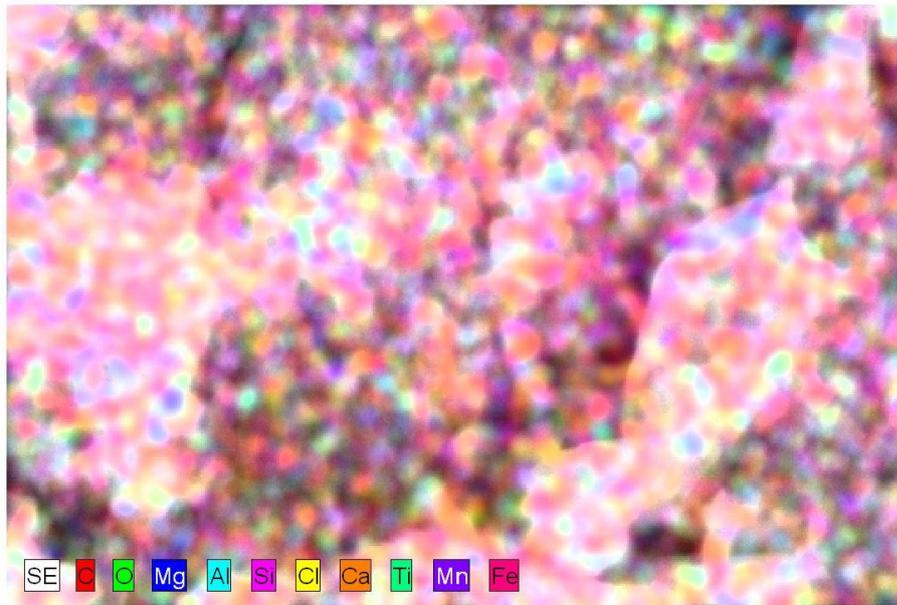


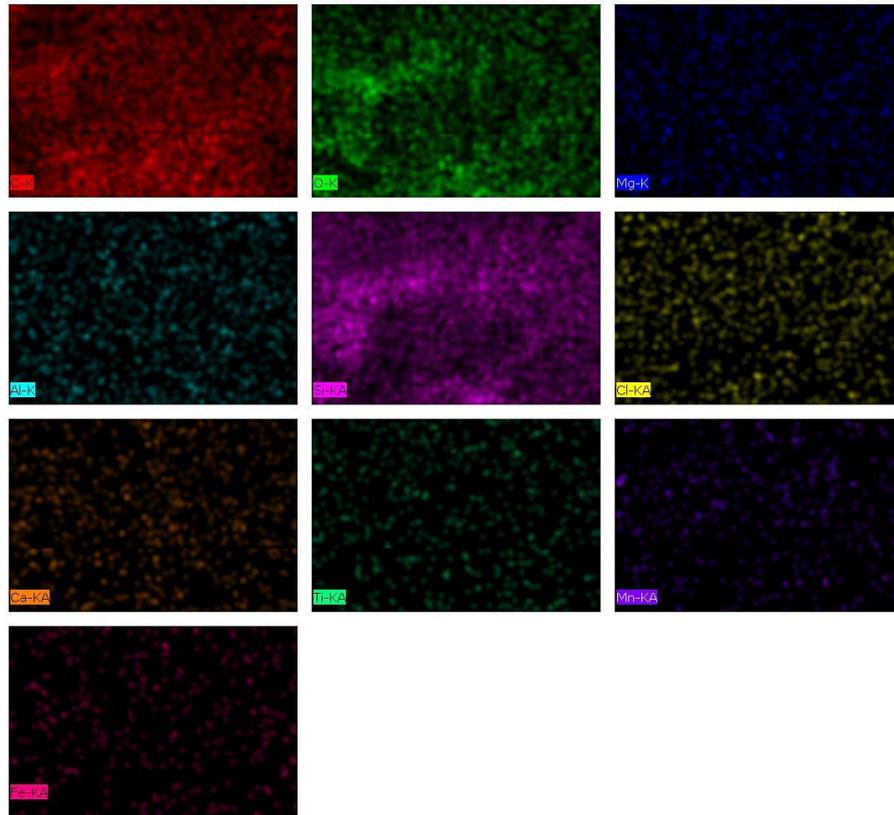
calibration image 7554 Date:10/18/2023
11:50:27 AM Image size:512 x
384 Mag:20000x HV:20.0kV



Map Date:10/18/2023 11:52:36 AM HV:20.0kV
Puls th.:3.48kcps

calibration image 21 6271 Date:10/18/2023 11:52:37 AM Image size:509 x
343 Mag:20000x HV:20.0kV





C-K, O-K, Mg-K, Al-K, Si-KA, Cl-KA, Ca-KA, Ti-KA, Mn-KA, Fe-KA Date:10/18/2023 11:53:05 AM
Image size:509 x 343
Mag:20000x
HV:20.0kV

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Gambar 4. Tahap Dehidrasi



Gambar 5. Tahap Karbonisasi



Gambar 6. Tahap Penghalusan



Gambar 7. Penimbangan Sampel



Gambar 8. Tahap Sintesis



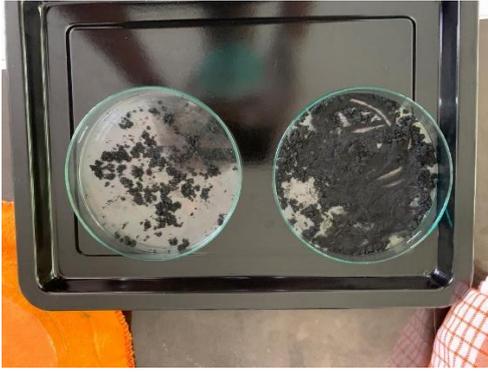
Gambar 9. Pengendapan Hasil Sintesis



Gambar 10. Pencucian Karbon Aktif



Gambar 11. Hasil Pencucian Karbon Aktif



Gambar 12. Pengeringan Karbon Aktif



RIWAYAT HIDUP



Anak Agung Gde Suyoga Wiguna, lahir di Gianyar pada tanggal 25 Agustus 2001 anak pertama dari dua bersaudara. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Anak Agung Gde Semara Putra dan Ibu Ni Ketut Rintiani. Penulis kebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Br. Satria, Desa Blahbatuh, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali.

Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 4 Blahbatuh dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Blahbatuh dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Blahbatuh Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dan melanjutkan pendidikan ke Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2024 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Sintesis dan Karakterisasi Karbon Aktif Sekam Padi Teraktivasi HCl”. Selanjutnya, mulai tahun 2024 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Fisika di Universitas Pendidikan Ganesha.

UNDIKSHA