

DAFTAR PUSTAKA

1. Rosyidi D. Macam-macam makanan tradisional yang terbuat dari hasil ternak yang beredar di kota malang. Jurnal ilmu dan teknologi hasil ternak. 2006; 1(1); 24-34.
2. Dewanto GR, Rusdi B, Rusnadi. Analisis kuantitatif pewarna eritrosin pada susu kedelai yang dijual toko tahu di cibuntu dengan metode spektrofotometri sinar tampak. Prosiding penelitian SPeSIA. 2015; 1(1); 487-492. Available fom: <http://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/farmasi/article/download/2057>.
3. Winarno FG. Kimia pangan dan gizi. 6th ed. Jakarta: Gramedia pustaka utama; 1992: 62-184p.
4. (X)S.M.L. 5 makanan dari arang ini banyak digemari millennial. 2016. Available from: xsmfashion.com/tab/1039/5-makanan-dari-arang-ini-banyak-digemari-millennial.
5. Lempang M. Pembuatan dan kegunaan arang aktif. Info Teknis EBONI. 2014; 11(2); 65-80. Available from: <http://balithutmakasar.org>.
6. Hutapea E, Iwantono, Farma R. Pembuatan dan karakterisasi karbon aktif dari bambu betung (*Dendrocalamus asper*) dengan aktivasi KOH berbantuan gelombang mikro. 14th vol. Jurusan fisika FMIPA Universitas Riau. 2017; 1062. Available from: <http://www.ejournal.unri.ac.id/index.php/JKFI>.
7. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Farmakope indonesia : arang aktif dan arang jerap. 5th ed. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2014: 137p.
8. Sudradjat R, Gustan P. Arang aktif teknologi pengolahan dan masa depannya. 1st ed. Jakarta: Balai penelitian dan pengembangan kehutanan; 2011; 30-49p.
9. Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. 1st ed. Jakarta: Rineka Cipta; 2012: 121p.
10. Underwood AL, Day JR. Analisis kimia kuantitatif. 6th ed. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2004: 296p.

11. Saksono N. Analisis iodat dalam bumbu dapur dengan metode iodometri dan x-ray fluorescence. Makara, Teknologi. 2002; 6 (3); 89-94. Available from: <https://media.neliti.com/publications>.
12. Arang Aktif Teknis SNI 06-3730-1995[document on internet]. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta; 1995 [cited 2018 March 15]. Available from: <http://infolpk.bsn.go.id>.



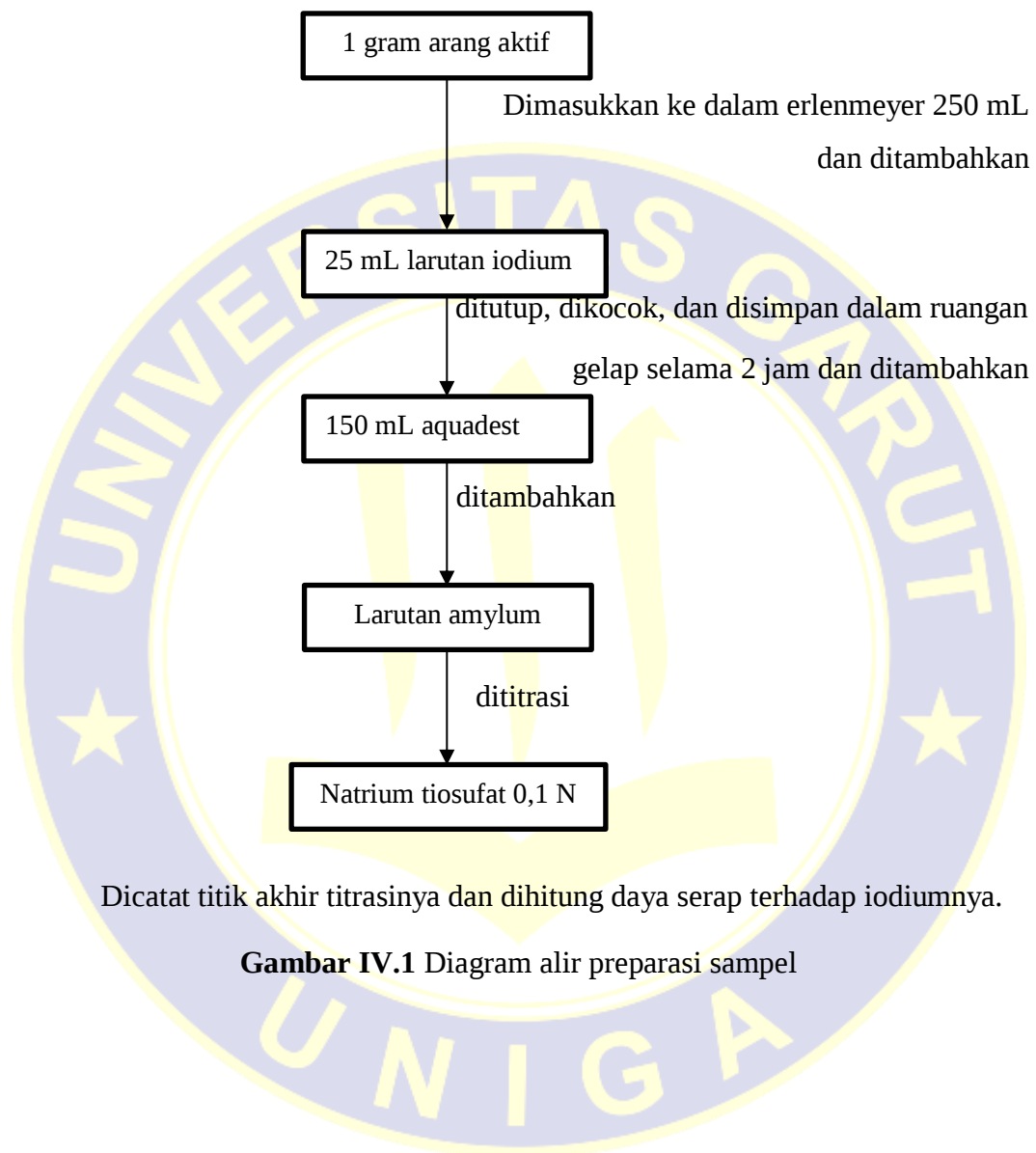
LAMPIRAN 1

FOTO PRODUK MAKANAN ARANG AKTIF DI PASARAN



Gambar I.1 Foto produk makanan arang aktif di pasaran

LAMPIRAN 2
PREPARASI SAMPEL

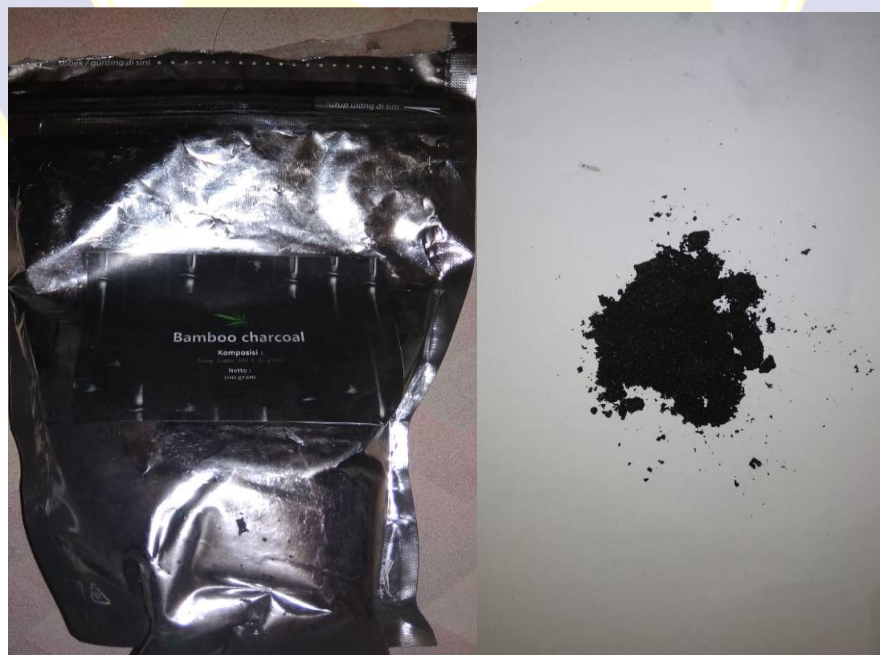


Gambar IV.1 Diagram alir preparasi sampel

**LAMPIRAN 2
(LANJUTAN)**



Gambar IV.2 Arang aktif batok kelapa



Gambar IV.3 Arang aktif bambu

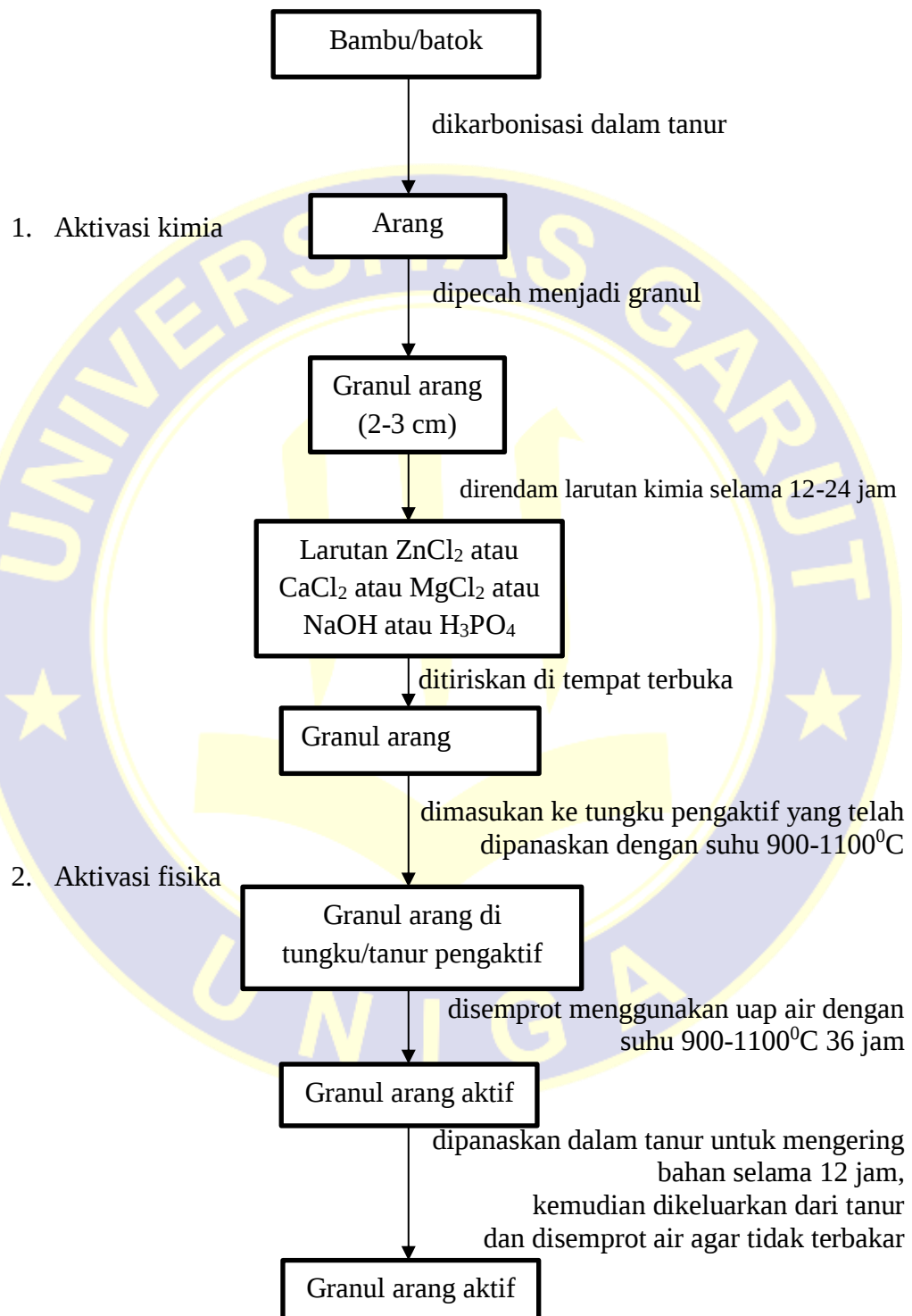
**LAMPIRAN 2
(LANJUTAN)**



Gambar IV.4 Preparasi sampel

LAMPIRAN 3

DIAGRAM PROSES PEMBUATAN ARANG AKTIF



Gambar V.1 Diagram proses pembuatan arang aktif

LAMPIRAN 4

STANDAR KUALITAS ARANG AKTIF MENURUT SNI

Tabel IV.1
Standar Kualitas Arang Aktif Menurut SNI (1995)

Uraian	Persyaratan kualitas	
	Butiran	Serbuk
Bagian yang hilang pada pemanasan 950 ⁰ C, %	Maks. 15	Maks. 25
Kadar air, %	Maks. 4,5	Maks. 15
Kadar abu, %	Maks. 2,5	Maks. 10
Bagian tidak mengarang	0	0
Daya serap terhadap I ₂ , mg/g	Min. 750	Min. 750
Karbon aktif murni, %	Min. 80	Min. 65
Daya serap terhadap benzena, %	Min. 25	-
Daya serap terhadap biru metilen, mg/g	Min. 60	Min. 120
Berat jenis curah, g/mL	0,45-0,55	0,3-0,35
Lolos mesh 325, %	-	Min. 90
Jarak mesh, %	90	-
Kekerasan, %	80	-

LAMPIRAN 5

PERHITUNGAN

1. Pembakuan larutan iodium

Jumlah titar (Natrium tiosulfat):

- 14,5 ml
- 14,3 ml
- 14,4 ml

Rata-rata: 14,4 ml

Dihitung dengan rumus:

$$N \text{ Iodium} = \frac{(V.N)_{\text{tiosulfat}}}{V \text{ iodium}}$$

$$N \text{ Iodium} = \frac{(14,4 \text{ ml} \cdot 0,12)}{25 \text{ ml}}$$

$$N \text{ Iodium} = 0,69$$

2. Pembakuan larutan Natrium tiosulfat

Jumlah titar (Natrium tiosulfat):

- 33,9 ml
- 34,8 ml
- 34,1 ml

Rata-rata: 34,26 ml

Dihitung dengan rumus:

$$N \text{ Natrium tiosulfat} = \frac{W \text{ KIO}_3}{BM \frac{\text{KIO}_3}{6} \times V \text{ Natrium tiosulfat}}$$

$$N \text{ Natrium tiosulfat} = \frac{150 \text{ mg}}{\frac{214,001}{6} \times 34,26 \text{ ml}}$$

$$N \text{ Natrium tiosulfat} = \frac{150 \text{ ml}}{1221,7}$$

$$N \text{ Natrium tiosulfat} = 0,12$$

LAMPIRAN 5

(LANJUTAN)

3. Perhitungan daya serap arang aktif terhadap iodium

Dengan rumus:

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = \frac{10 - (b \times a) / N \times 126,9}{\text{gram sampel}} \times 100\%$$

Di mana :

b = jumlah titar untuk sampel

a = normalitas larutan Iodium

N = normalitas larutan Natrium tiosulfat

126,9 = berat atom Iodium

a. Sampel 1 (arang aktif bambu)

Jumlah titar (Natrium tiosulfat):

- 7,9 ml

- 8,1 ml

- 7,9 ml

Rata-rata: 7,96 ml

Dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Daya serap terhadap iodium} \\ &= \frac{10 - (7,96 \times 0,69) / 0,12 \times 126,9}{1} \times 100\% \end{aligned}$$

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = \frac{10 - 5,49 / 15,22}{1} \times 100\%$$

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = \frac{4,51 / 15,22}{1} \times 100\%$$

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = \frac{0,29}{1} \times 100\%$$

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = 29\%$$

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = 29\% = 290 \text{ g} / 100 \text{ g} = 0,29 \text{ g/g} = 290 \text{ mg/g}$$

b. Sampel 4 (arang aktif batok kelapa)

Jumlah titar (Natrium tiosulfat):

- 2,8 ml

- 2,2 ml

- 2,7 ml

Rata-rata: 2,5 ml

LAMPIRAN 5

(LANJUTAN)

Dihitung dengan rumus:

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = \frac{10 - (2,5 \times 0,69) / 0,12 \times 126,9}{1} \times 100\%$$

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = \frac{10 - 1,7 / 15,22}{1} \times 100\%$$

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = \frac{8,3 / 15,22}{1} \times 100\%$$

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = \frac{0,54}{1} \times 100\%$$

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = 54\%$$

$$\text{Daya serap terhadap iodium} = 54\% = 540 \text{ g}/100 \text{ g} = 0,54 \text{ g/g} = 540 \text{ mg/g}$$

LAMPIRAN 6

HASIL PENGAMATAN

Tabel V.1
 Daya Serap Arang Aktif Berbagai Sampel

No	Jenis Sampel	Rata-rata titar (natrium tiosulfat)	Hasil Penelitian daya serap terhadap iodium	SNI daya serap terhadap iodium
1	Arang aktif bambu	7,96 mL	290 mg/g	Min. 750 mg/g
2	Arang aktif bambu	3,43 mL	500 mg/g	
3	Arang aktif bambu	3,5 mL	490 mg/g	
4	Arang aktif batok kelapa	2,5 mL	540 mg/g	
5	Arang aktif batok kelapa	12,73 mL	80 mg/g	
6	Arang aktif batok kelapa	13,43 mL	48 mg/g	