

 **LAMPIRAN**

Lampiran 1 Hasil determinasi Biji nangka (*Artocarpus heterophyllus Lam*)



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
(Indonesian Institute of Sciences)
PUSAT KONSERVASI TUMBUHAN KEBUN RAYA
(Center for Plant Conservation Botanic Gardens)

Jalan Ir. H. Juanda No. 13, P.O.BOX 309 Bogor 16003, Indonesia
Telepon (0251) 8322187 – 8321657 – 8322220 – 8311362, 8352519, Fax. (0251) 8322187, 8311362
Website: www.krbogor.lipi.go.id, www.bogorbotanicgardens.org, E-mail: kriblipi@indosat.net.id



Nomor : 1006 /IPH.3./KS/IV/2016
Lamp. : -
Perihal : Identifikasi tanaman

Bogor, 6 April 2016


Yth.
Dr. Aprilita Rina Yanti Eff., M.Biomed., Apt.
Dekan Fak. Ilmu-ilmu Kesehatan
Universitas Esa Unggul
Jl. Arjuna Utara 9, Kebon Jeruk
Jakarta 11510

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi berupa daging buah dan biji yang dibawa ke Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya – LIPI oleh :

N a m a : Reny Angelina Asmarawati
N I M : 2012-32-021
Fak. : Ilmu-ilmu Kesehatan

adalah benar dari jenis *Artocarpus heterophyllus* Lam., suku Moraceae, angka.

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA,

Dr. Didik Widyatmoko, M.Sc.

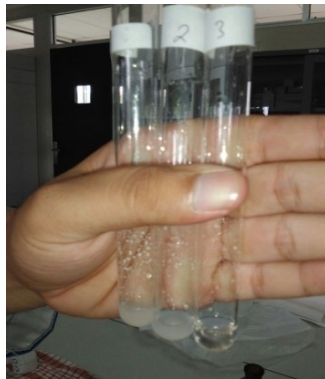
Gambar. 1 Hasil determinasi biji nangka (*Artocarpus heterophyllus*)



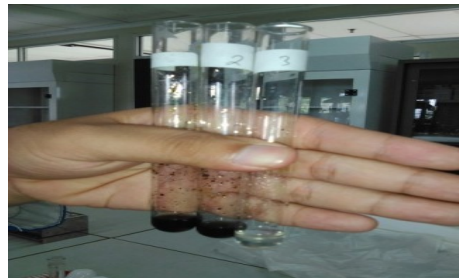
Gambar 2. Proses Isolasi Amilum Isolasi Amilum

Lampiran 3 Hasil Uji Kualitatif Amilum Biji nangka (*Artocarpus Heterophyllus*).

Sebelum ditambah Iodin



+ Iodin



Dipanaskan



Setelah dipanaskan



Gambar.3 Hasil Uji Kualitatif Amilum Biji nangka (*Artocarpus Heterophyllus*).

Lampiran 4 Hasil Uji kadar Air

Tabel. 1 Hasil Uji Kadar Air

	Nama Bahan	Ulangan	A (gram)	B (gram)	Kadar Air (%)	Kadar air Rata-rata (%)
1	Biji nangka	I	3,0017	2,7616	7,999	8,0178
		II	3,0009	2,7600	8,028	
		III	3,0023	2,7613	8,027	

Kadar air dalam Biji nangka dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :



% Kadar Air =

Keterangan:

A : bobot contoh mula - mula (g)

B : bobot contoh setelah pemanasan (g)

Hasil perhitungan



Kadar Air (%) ulangan 1 =

$$= 7,999\%$$



$$\begin{aligned} \text{Kadar Air (\%)} \text{ ulangan 2} &= \\ &= 8,028\% \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{Kadar Air (\%)} \text{ ulangan 3} &= \\ &= 8,027\% \end{aligned}$$

$$\text{Rata-Rata Kadar Air} = 7,999+8,028+8,0273=8,017\%$$

Lampiran 5 Hasil Uji Kadar Abu

Tabel.2 Hasil Uji Kadar Abu

Nama Bahan	Ulangan	W1 (gram)	W ₀ (gram)	Y (gram)	Kadar Abu (%)	Kadar air Rata-rata
------------	---------	--------------	--------------------------	-------------	---------------	---------------------

							(%)
1	Biji nangka	I	27,9357	27,8715	3,0018	2,139	
		II	25,4371	25,3722	3,0001	2,163	2,145
		III	21,4421	21,3781	3,0005	2,133	

Cara Hitung :

Kadar abu dalam contoh dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :



% Kadar Abu =

Keterangan:

W_1 : bobot cawan + contoh setelah diabukan (g)

W_0 : bobot cawan kosong (g)

Y : bobot contoh (g)

Hasil Perhitungan :



Kadar Abu (%) ulangan 1 =

= 2,139%



Kadar Abu (%) ulangan 2 =

= 2,163%



Kadar Abu (%) ulangan 3 =

= 2,133%

Rata-Rata Kadar Abu = $2,193+2,163+2,1333=2,145\%$






Lampiran 6 Data Rendemen Ekstrak Etanol Biji nangka

Perhitungan Rendemen

$$\text{Rendemen} = 23,7799250 \cdot 100\% = 9,51\%$$

Lampiran 7 Hasil Identifikasi Senyawa fitokimia pada Ekstrak Etanol Biji
nangka (*Artocarpus Heterophyllus Lam*)

Tabel.3 Hasil Identifikasi Senyawa fitokimia pada Ekstrak Etanol Biji nangka
(*Artocarpus Heterophyllus Lam*)

			Keterangan	Hasil	Gambar
Uji Fitokimia	Alkaloid	Mayer	<ul style="list-style-type: none"> Tidak Terbentuk endapan putih 	-	
		Dragendroff	<ul style="list-style-type: none"> Tidak Terbentuk endapan merah bata 	-	
	Flavonoid		<ul style="list-style-type: none"> Terjadi perubahan warna dari merah jingga sampai merah ungu 	+	
	Saponin		<ul style="list-style-type: none"> Terbentuk buih selama kurang lebih 10 menit dan penambahan 1 tetes asam klorida buih tidak hilang 	+	
	Steroid		<ul style="list-style-type: none"> Terbentuk cincin warna hijau 	+	

Triterpeno
id

- Tidak
Terbentuk
cincin
warna
merah

-



Tanin

- Tidak
Terbentuk
larutan
warna
hijau

-



Lampiran 8 Hasil uji aktivitas antioksidan Ekstrak Biji nangka (*Artocarpus Heterophyllus Lam*)

Tabel.4 Hasil uji aktivitas antioksidan Ekstrak Biji nangka (*Artocarpus Heterophyllus Lam*)

Nama Bahan
Konsentrasi
(ug/mL)
Absorbansi Blanko
Absorbansi
Sampel
% Inhibisi
% Penangkap
Persamaan regresi
 $1C_{50}$
Biji nangka

0,36

0.068

81.25

79.688

$$y = 0.067x + 15.51$$

514.776

500

0.172

52.36

45.938

250

0.240

33.33

25

125

0.277

23.06

14.375

62.5

0.295

18.06

9.375

Hasil Perhitungan

$$\text{\% Inhibisi} = \frac{\text{Absorbansi Sampel} - \text{Absorbansi Blanko}}{\text{Absorbansi Blanko}} \times 100$$

1. $0,36-0,0680,36 \times 100 = 81,25 \%$
2. $0,36-0,1720,36 \times 100 = 78,75 \%$
3. $0,36-0,2400,36 \times 100 = 33,33 \%$
4. $0,36-0,2770,36 \times 100 = 23,06 \%$
5. $0,36-0,2950,36 \times 100 = 18,06 \%$

6. Perhitungan $1C_{50}$:

➤ $IC\ 50 = 50-ab$

7. $Ic\ 50 = bx + a$

8. $Ic\ 50 = 0.067x + 15.51$

9. $X = 50-15.510.067=514.776\ ppm$

10. **Lampiran 9** Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Standar Vitamin C

11. **Tabel.4** Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Standar Vitamin C

12.

13. Nama Bahan	14. Konsentrasi (ug/mL)	15. Absorbansi Blanko	16. Absorbansi Sampel	17. % Inhibisi	18. % Penangkapan	19. Nilai

				24. 6	
				8,	
	21. 5		23. 0,12	9	25. 64,89
			1	7	
				0	
				31. 4	
				0,	
20. E			30. 0,23	5	32. 33,67
k	28. 2,5		2	1	
s				3	
t					
r				38. 2	26. 3
a				5,	,
k	35. 1,25	22. 0,39	37. 0,29	3	39. 16,19
		00	1	8	5
S				5	9
u					
k				45. 1	
u	42. 0,62		44. 0,31	8,	
n	5		9	2	46. 8,305
				0	
				5	
				52. 1	
				3,	
	49. 0,31		51. 0,33	0	53. 3,720
	25		9	7	
				7	

55.

56. Perhitungan :

$$\text{\% Inhibisi} = \frac{\text{Absorbansi Blanko} - \text{Absorbansi Sampel}}{\text{Absorbansi Blanko}} \times 100$$

1. $0,3900-0,1210,3900 \times 100 = 68,970 \%$
2. $0,3900-0,2320,3900 \times 100 = 40,513 \%$
3. $0,3900-0,2920,3900 \times 100 = 25,385 \%$
4. $0,3900-0,3190,3900 \times 100 = 18,205 \%$
5. $0,3900-0,3390,3900 \times 100 = 13,077 \%$

6. **Lampiran 10** Nilai $1C_{50}$ Ekstrak Biji nangka dibandingkan dengan Nilai $1C_{50}$ Standar Vitamin C

7.

8. **Tabel.5** Nilai IC_{50} pada sampel yang sudah dibandingkan dengan standar Vit C

9.	Nama Bahan	10.	Nilai $1C_{50}$ Sampel	11.	Nilai $1C_{50}$ Vit C
12.	Ekstrak Biji nangka	13.	514,77	14.	3,359

15.

16. Daya aktivitas Antioksidan = Nilai IC_{50} ekstrak etanol/Nilai IC_{50} vitamin C

17. $= 514,773,359$

18. $= 153 X$

19.

20.

21.