

**Lampiran 1.** Surat Keterangan Hasil Determinasi Tamaman Nangka  
(*Artocarpus heterophyllus* Lamk.)



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**  
**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA**  
LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BIOLOGI  
Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa sbb :

Nama : BIMA ARDA LENKA  
NIM : 135010915  
Fakultas / Prodi : FARMASI  
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG  
Judul Penelitian : "Standarisasi Parameter Spesifik Ekstrak Etanol Daun Nangka (*Arthocarpus heterophyllus* L.) Di Dua Tempat Tumbuh"  
Pembimbing : -

Telah melakukan determinasi / identifikasi satu sampel tumbuhan (satu jenis) di Laboratorium Ekologi dan Biosistematika Departemen Biologi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. Hasil determinasi / identifikasi terlampir.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Semarang, Maret 2018

Laboratorium Ekologi Dan Biosistematik

Koordinator,

Dr. Mochamad Hadi, M.Si.

NIP. 196001081987031002

## Lampiran 1. Lanjutan...



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BIOLOGI  
Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

### HASIL DETERMINASI / IDENTIFIKASI

#### KLASIFIKASI

|         |                                                 |
|---------|-------------------------------------------------|
| Kingdom | : Plantae                                       |
| Divisi  | : Magnoliophyta                                 |
| Class   | : Magnoliopsida                                 |
| Ordo    | : Rosales                                       |
| Famili  | : Moraceae                                      |
| Genus   | : <i>Artocarpus</i>                             |
| Species | : <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. (Nangka) |

#### IDENTIFIKASI

1b, 2b, 3b, 4b, 6b, 7b, 9b, 10b, 11b, 12b, 13b, 14a, 15a, Golongan 8. Tanaman dengan daun tunggal dan tersebar. 109b, 119b, 120a, 121b, 124a, Famili 38 : Moraceae. Genus 2. *Artocarpus*. Species : *Artocarpus heterophylla* Lamk. (Nangka).

#### DESKRIPSI

Pohon nangka umumnya berukuran sedang, sampai sekitar 20 m tingginya, walaupun ada yang mencapai 30 meter. Batang bulat silindris, sampai berdiameter sekitar 1 meter. Tajuknya padat dan lebat, melebar dan membulat apabila di tempat terbuka. Seluruh bagian tumbuhan mengeluarkan getah putih pekat dan rekat apabila dilukai.

Daun tunggal, tersebar, bertangkai 1-4 cm, helai daun agak tebal seperti kulit, kaku, bertepi rata, bulat telur terbalik sampai jorong (memanjang), 3,5-12 × 5-25 cm, dengan pangkal menyempit sedikit demi sedikit, dan ujung pendek runcing atau agak runcing. Daun penumpu bulat telur lancip, panjang sampai 8 cm, mudah rontok dan meninggalkan bekas serupa cincin.

Tumbuhan nangka berumah satu (*monoecious*), perbungaan muncul pada ketiak daun pada pucuk yang pendek dan khusus, yang tumbuh pada sisi batang atau cabang tua. Bunga jantan dalam bongkol berbentuk gada atau gelendong, 1-3 × 3-8 cm, dengan cincin berdaging yang jelas di pangkal bongkol, hijau tua, dengan serbuk sari kekuningan dan berbau harum samar apabila masak. Bunga nangka disebut *babal*. Setelah melewati umur masaknya, *babal* akan membusuk (ditumbuhi kapang) dan menghitam semasa masih di pohon, sebelum akhirnya terjatuh. Bunga betina dalam bongkol tunggal atau berpasangan, silindris atau lonjong, hijau tua.

## Lampiran 1. Lanjutan...



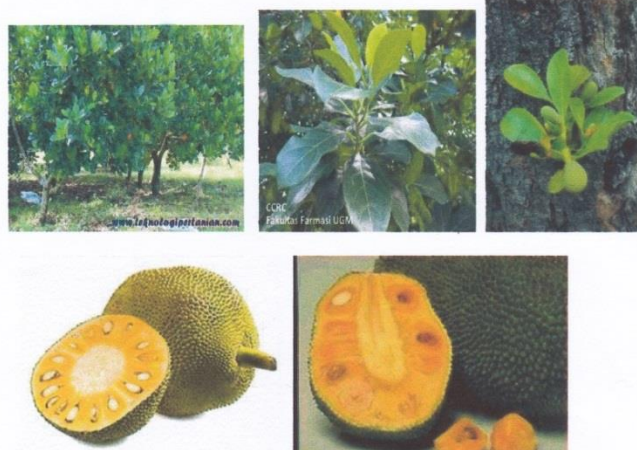
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BIOLOGI  
Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

Buah majemuk (*syncarp*) berbentuk gelendong memanjang, seringkali tidak merata, pada sisi luar membentuk duri pendek lunak. 'Daging buah', yang sesungguhnya adalah perkembangan dari tenda bunga, berwarna kuning keemasan apabila masak, berbau harum-manis yang keras, berdaging, kadang-kadang berisi cairan (nektar) yang manis. Biji berbentuk bulat lonjong sampai jorong agak gepeng, panjang 2-4 cm, berturut-turut tertutup oleh kulit biji yang tipis coklat seperti kulit, endokarp yang liat keras keputihan, dan eksokarp yang lunak. Keping bijinya tidak setangkup.

### PUSTAKA :

Van Steenis, 2003. Flora Untuk Sekolah di Indonesia. Terjemahan Moeso Surjowinoto.  
Cetakan ke 9. PT Pradnya Paramita, Jakarta

Backer & Van Den Brink, 1968. Flora of Java. Vol. I, II, III. Wolters Noordhoff, Groningen, The Netherlands.



**Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Bagian Biologi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang**



**UNIVERSITAS WAHID HASYIM  
FAKULTAS FARMASI  
BAGIAN BIOLOGI FARMASI**

Jl. Menoreh Tengah X / 22 Sampangan – Semarang 50236 Telp. (024) 8505680 – 8505681 fax. (024) 8505680

**SURAT KETERANGAN**

No.136/Lab. Biologi Farmasi/C.05/UWH/VIII/2018

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Bagian Biologi Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang menerangkan bahwa:

Nama : Nanik Sulistiyowati  
NIM : 135010916  
Fakultas : Farmasi

Telah melakukan pembuatan ekstrak daun nangka dalam rangka penelitian dengan judul:  
"Standarisasi Parameter Non Spesifik Ekstrak Etanol Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.)  
Di Dua Tempat Tumbuh"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Semarang, Agustus 2018  
Kepala Bagian Biologi Farmasi

Dewi Andini K.M., M.Farm., Apt.

**Lampiran 3. Perhitungan Randemen Ekstrak**

$$\text{Randemen ekstrak} = \frac{\text{berat ekstrak yang didapat}}{\text{berat serbuk yang diekstraksi}} \times 100\%$$

$$\text{Daun nangka ungaran} = \frac{450 \text{ gram}}{1300 \text{ gram}} \times 100\% = 34,61 \%$$

$$\text{Daun nangka purwodadi} = \frac{455 \text{ gram}}{1300 \text{ gram}} \times 100\% = 35 \%$$

**Ekstrak Etanol Daun Nangka Ungaran****Ekstrak Etanol Daun Nangka Purwodadi**



#### Lampiran 4. Hasil Uji Parameter Non Spesifik

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>UNIT JASA INDUSTRI</b><br><b>LABORATORIUM JURUSANKIMIA</b><br>JURUSAN KIMIA FAKULTAS MIPA - UNNES<br>Gedung D-8 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang (50229)<br>Telp. 024 – 8508035; Website: <a href="http://www.kimia.unnes.ac.id/v4">http://www.kimia.unnes.ac.id/v4</a> |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|-----------|-----------|------------|--------|--------------------------|---------------|------------------|-----------|-------|---|------------|-----------------|------|---|------------|----------------------|------|---|------------|-------------|-------|------|------------|--|
| <b>Nomor: 04/Ker/V/2018</b><br><i>Number</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| <b><u>SERTIFIKAT PENGUJIAN</u></b><br><b>Test Certificate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| <b><u>Dibuat untuk</u></b><br><i>Certified For</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>: Gisca -</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| <b><u>Jenis / Nama Contoh</u></b><br><i>Type/ Name Of Sample</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>: padat/ ekstrak nangka purwodadi -</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| <b><u>Parameter</u></b><br><i>Parameters</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>: kadar air, kadar abu total, kadar abu larut asam, bobot jenis -</b>                                                                                                                                                                                                       |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| <b><u>Tanggal penerimaan contoh: 24 Mei 2018</u></b><br><i>Sample receive on</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| <b><u>Tanggal pengujian contoh : 25 Mei 2018</u></b><br><i>Sample tested on</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| <b><u>HASIL PENGUJIAN</u></b><br><b>Test Result</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Nama contoh</th> <th style="text-align: center;">Kode</th> <th style="text-align: center;">Label</th> <th style="text-align: center;">Parameter</th> <th style="text-align: center;">Hasil Uji</th> <th style="text-align: center;">Satuan</th> <th style="text-align: center;">Metode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">Ekstrak nangka purwodadi</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">04/Ker/V/2018</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">Nangka purwodadi</td> <td style="text-align: center;">Kadar air</td> <td style="text-align: center;">60,30</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td style="text-align: center;">Gravimetri</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Kadar abu total</td> <td style="text-align: center;">0,08</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td style="text-align: center;">Gravimetri</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Kadar abu larut asam</td> <td style="text-align: center;">0,32</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td style="text-align: center;">Gravimetri</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Bobot jenis</td> <td style="text-align: center;">0,824</td> <td style="text-align: center;">g/mL</td> <td style="text-align: center;">Piknometer</td> </tr> </tbody> </table> | Nama contoh                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kode             | Label                | Parameter | Hasil Uji | Satuan     | Metode | Ekstrak nangka purwodadi | 04/Ker/V/2018 | Nangka purwodadi | Kadar air | 60,30 | % | Gravimetri | Kadar abu total | 0,08 | % | Gravimetri | Kadar abu larut asam | 0,32 | % | Gravimetri | Bobot jenis | 0,824 | g/mL | Piknometer |  |
| Nama contoh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kode                                                                                                                                                                                                                                                                           | Label            | Parameter            | Hasil Uji | Satuan    | Metode     |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| Ekstrak nangka purwodadi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 04/Ker/V/2018                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nangka purwodadi | Kadar air            | 60,30     | %         | Gravimetri |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  | Kadar abu total      | 0,08      | %         | Gravimetri |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  | Kadar abu larut asam | 0,32      | %         | Gravimetri |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  | Bobot jenis          | 0,824     | g/mL      | Piknometer |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| <b>Ket :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| Semarang, 04 Juni 2018<br><b>Direktur Program Uji</b><br><br><b>Dr. Sri Sasilogati S., M.Si</b><br>NIP : 195711121983032002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |
| <b><u>Catatan :</u></b> 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji<br><i>Note</i> <i>These test result are only valid for the tested samples</i><br>2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa ijin dari Direktur Program Uji<br><i>The certificate shall not be reproduce(copied) without permission of the UJI program Director</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                      |           |           |            |        |                          |               |                  |           |       |   |            |                 |      |   |            |                      |      |   |            |             |       |      |            |  |

## Lampiran 4. Lanjutan...

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                      |                  |               |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|---------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>UNIT JASA INDUSTRI</b><br><b>LABORATORIUM JURUSANKIMIA</b><br><b>JURUSAN KIMIA FAKULTAS MIPA - UNNES</b><br>Gedung D-8 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang (50229)<br>Telp. 024 – 8508035; Website; http://www.kimia.unnes.ac.id/v4 |                                                                          |                      |                  |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Nomor: 05/Ker/V/2018</b><br><i>Number</i>                                                                                                                                                                                            |                                                                          |                      |                  |               |               |
| <b>SERTIFIKAT PENGUJIAN</b><br><b>Test Certificate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                      |                  |               |               |
| <b>Dibuat untuk</b><br><i>Certified For</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         | <b>: Gisca -</b>                                                         |                      |                  |               |               |
| <b>Jenis / Nama Contoh</b><br><i>Type/ Name Of Sample</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         | <b>: padat/ ekstrak nangka ungaran -</b>                                 |                      |                  |               |               |
| <b>Parameter</b><br><i>Parameters</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                         | <b>: kadar air, kadar abu total, kadar abu larut asam, bobot jenis -</b> |                      |                  |               |               |
| <b>Tanggal penerimaan contoh: 24 Mei 2018</b><br><i>Sample receive on</i>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                      |                  |               |               |
| <b>Tanggal pengujian contoh : 25 Mei 2018</b><br><i>Sample tested on</i>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                      |                  |               |               |
| <b>HASIL PENGUJIAN</b><br><b>Test Result</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                      |                  |               |               |
| <b>Nama contoh</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Kode</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>Label</b>                                                             | <b>Parameter</b>     | <b>Hasil Uji</b> | <b>Satuan</b> | <b>Metode</b> |
| Ekstrak nangka ungaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 05/Ker/V/2018                                                                                                                                                                                                                           | Nangka ungaran                                                           | Kadar air            | 49,35            | %             | Gravimetri    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          | Kadar abu total      | 1,95             | %             | Gravimetri    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          | Kadar abu larut asam | 0,11             | %             | Gravimetri    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          | Bobot jenis          | 0,825            | g/mL          | Piknometer    |
| <b>Ket :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                      |                  |               |               |
| Semarang, 04 Juni 2018<br><b>Direktur Program Uji</b><br><br><b>Dr. Sri Sasilogati S., M.Si</b><br>NIP : 195711121983032002                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                      |                  |               |               |
| <b>Catatan :</b> 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji<br><i>Note</i> These test result are only valid for the tested samples<br>2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa ijin dari Direktur Program Uji<br>The certificate shall not be reproduce(copied) without permission of the Uji program Director |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                      |                  |               |               |

## Lampiran 5. Hasil Parameter Non Spesifik Cemar Logam



**Kementerian  
Perindustrian**  
Republik Indonesia

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI**  
**BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI**  
 CENTER OF INDUSTRIAL POLLUTION PREVENTION TECHNOLOGY  
**LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI BBTPPI**  
 BBTPPI TESTING AND CALIBRATION LABORATORY  
 Jl. Ki Mangunsarkoro No. 6 Telp. (024) 8316315, 8314312, 8310216 Fax. (024) 8414811  
 E-mail : BBTPPIsmg@yahoo.com Tromol Pos. 829  
 SEMARANG - 50136

---

F.5.10/0/1/1

Nomor Seri : 002251  
Serial Number :

Halaman : 1 dari 1  
Page :

**LAPORAN PENGUJIAN**  
**REPORT OF ANALYSIS**

Nomor Contoh  
Sample Number

Jenis Contoh  
Material

Cap / Kode  
Merk / Code

Parameter  
Parameters

Asal Contoh  
Sample's Origin

Dibuat Untuk  
Executed

Tgl. Pengambilan Contoh  
Sample Taken on

Tgl. Penerimaan Contoh  
Sample Received on

Kemasan  
Packing

: 3046. 2018 / AK1. 0461

: Ekstrak Etanol Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.)

: Purwodadi

: -

: Nanik Sulistyowati  
Universitas Wahid Hasim Fakultas Farmasi Semarang

: Nanik Sulistyowati  
Universitas Wahid Hasim Fakultas Farmasi Semarang

: -

: 25 April 2018

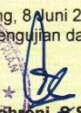
: Botol kaca

**HASIL PENGUJIAN**  
**TEST RESULT**

| No. | Parameter    | Satuan | Hasil Uji | Metode Uji |
|-----|--------------|--------|-----------|------------|
| 1.  | Arsen (As)   | mg/kg  | < 0,030   | SSA        |
| 2.  | Merkuri (Hg) | mg/kg  | < 0,002   | SSA        |
| 3.  | Timbal (Pb)  | mg/kg  | < 0,399   | SSA        |

Semarang, 8 Juni 2018

Kepala Seksi Pengujian dan Kalibrasi

  
**Cholid Syahroni, S.Si, M.Si**  
 NIP. 19730909 200212 1 002

- Dilarang mengutip/mencopy dan/atau mempublikasikan sebagian isi laporan ini tanpa seijin Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri

- Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.

- It is prohibited to copy/and/or to publish partly of this report without permission of Centre for Industrial Pollution Control Technology

- This test result refers to the tested sample only



## Lampiran 5. Lanjutan...



**Kementerian  
Perindustrian**  
Republik Indonesia

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI**  
**BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI**  
 CENTER OF INDUSTRIAL POLLUTION PREVENTION TECHNOLOGY  
**LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI BBTPPI**  
 BBTPPI TESTING AND CALIBRATION LABORATORY  
 Jl. Ki Mangunsarkoro No. 6 Telp. (024) 8316315, 8314312, 8310216 Fax. (024) 8414811  
 E-mail : BBTPPIsmg@yahoo.com Tromol Pos. 829  
 SEMARANG - 50136

---

F.5.10/0/1/1

Nomor Seri : **002252**  
 Serial Number

Halaman : 1 dari 1  
 Page

**LAPORAN PENGUJIAN**  
**REPORT OF ANALYSIS**

**Nomor Contoh**  
Sample Number

**Jenis Contoh**  
Material

**Cap / Kode**  
Merk / Code

**Parameter**  
Parameters

**Asal Contoh**  
Sample's Origin

**Dibuat Untuk**  
Executed

**Tgl. Pengambilan Contoh**  
Sample Taken on

**Tgl. Penerimaan Contoh**  
Sample Received on

**Kemasan**  
Packing

: **3047. 2018 / AK1. 0462**

: Ekstrak Etanol Daun Nangka (Artocarpus heterophyllus L.)

: Ungaran

: -

: Nanik Sulistyowati  
Universitas Wahid Hasim Fakultas Farmasi Semarang

: Nanik Sulistyowati  
Universitas Wahid Hasim Fakultas Farmasi Semarang

: -

: 25 April 2018

: Botol kaca

**HASIL PENGUJIAN**  
**TEST RESULT**

| No. | Parameter    | Satuan | Hasil Uji | Metode Uji |
|-----|--------------|--------|-----------|------------|
| 1.  | Arsen (As)   | mg/kg  | < 0,030   | SSA        |
| 2.  | Merkuri (Hg) | mg/kg  | < 0,002   | SSA        |
| 3.  | Timbal (Pb)  | mg/kg  | < 0,399   | SSA        |

Semarang, 6 Juni 2018  
 Kepala Seksi Pengujian dan Kalibrasi

  
**Cholid Syahrani, S.Si, M.Si**  
 NIP. 19730909 200212 1 002

• Dilarang mengutip/mencopy dan/atau mempublikasikan sebagian isi laporan ini tanpa seijin Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri

• Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.

• It is prohibited to copy/and/or to publish partly of this report without permission of Centre for Industrial Pollution Control Technology

• This test result refers to the tested sample only