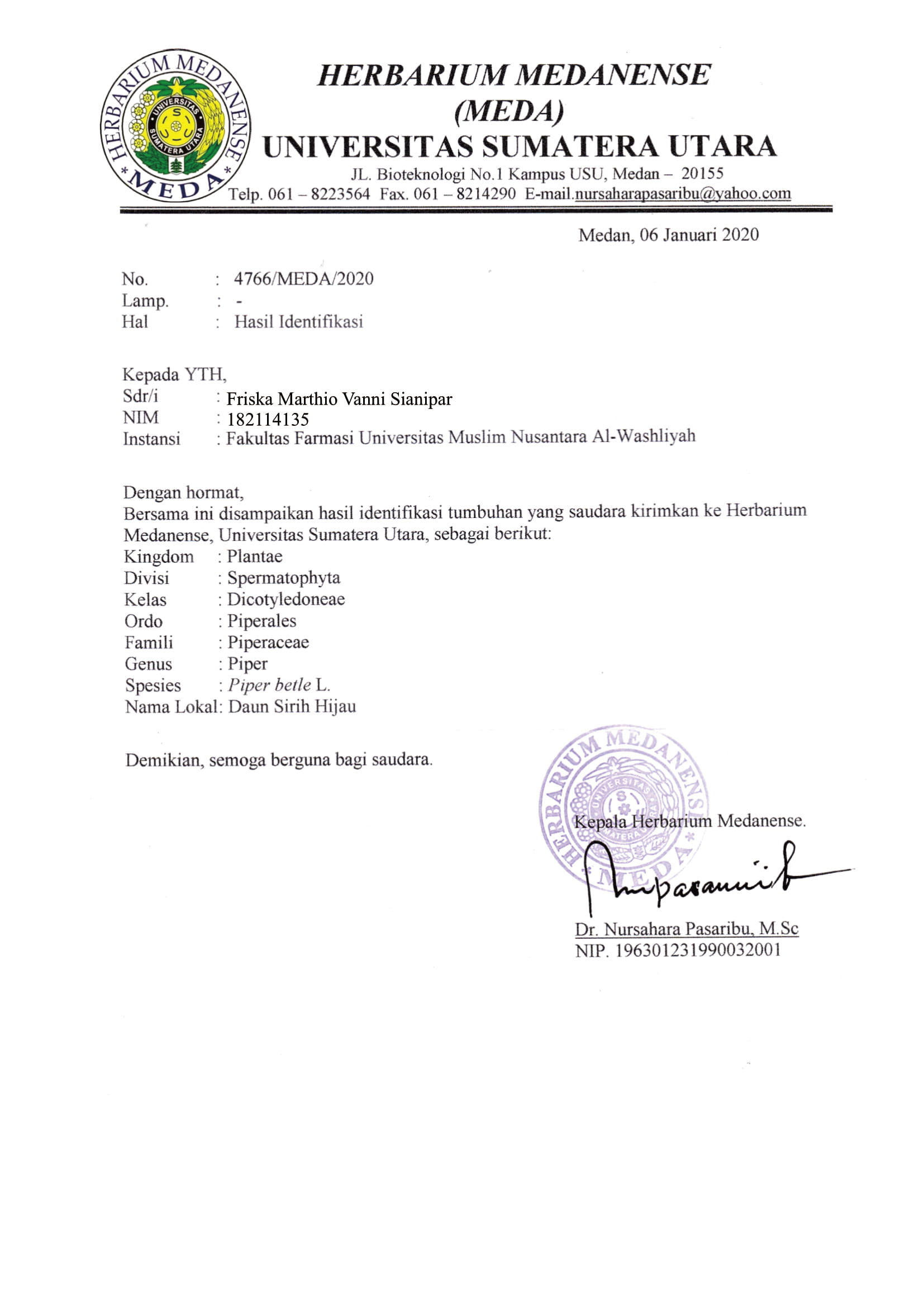
**LAMPIRAN**

**Lampiran 1**. Hasil Identifikasi Tanaman DaunSirih Hijau dan Sirih Merah

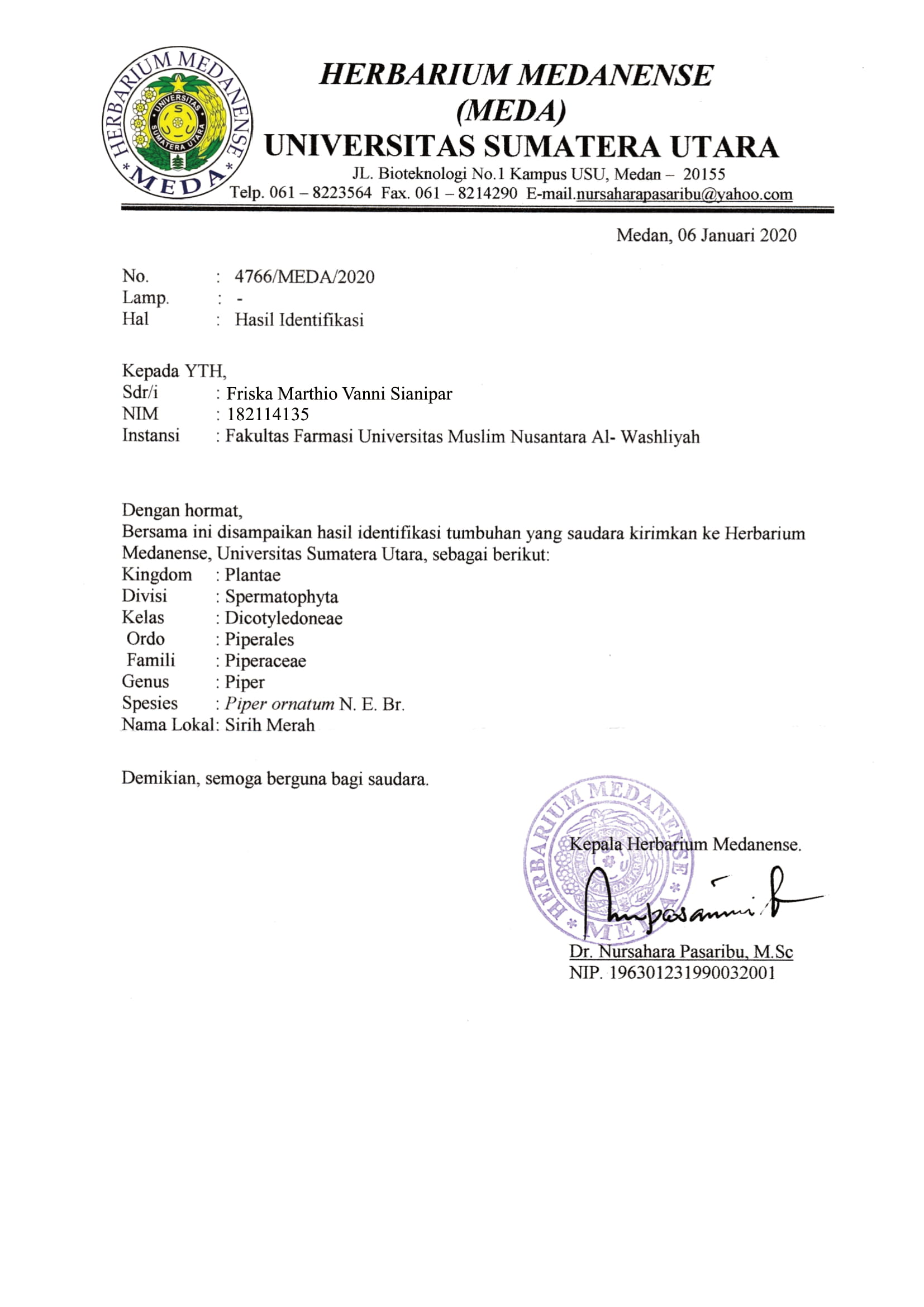
A. Hasil Identifikasi Daun Sirih Hijau



.

**Lampiran 1.** Lanjutan

B. Hasil Identifikasi Daun Sirih Merah



**Lampiran 2.** Bagan Alir Penelitian

Daun Sirih Hijau dan Merah

Daun yang tua dan masih segar

Skrining Fitokimia :

1. Alkaloid
2. Flavanoid
3. Saponin
4. Tanin
5. Steroid/Triterpenoid

Daun ditimbang yang masing-masing seberat 1 gr kemudian dihaluskan secara perlahan dan dicampurkan dengan pelarut Aceton 85 % sampai halus dan tercampur.

S

Disaring menggunakan kertas saring whattman Tipe 40, 41 dan 42 dan masukkan filtrat kelabu takar 100 ml, kemudian tambahkan dengan pelarut yang sama sehingga menjadi ad 100 ml.

Ekstrak klorofil daun sirih hijau dan merah

.

Pengukuran Nilai Absorbansi Larutan Klorofil dengan metode Spektrofotometri UV.

**Lampiran 3.** Tanaman Daun Sirih Hijau (*Piper betle*L.) dan Daun Sirih Merah (*Piper ornatum*N. E. Br)

****

Daun Sirih Hijau (*Piper betle*L.)



Daun Sirih Merah (*Piper ornatum*N. E. Br)

**Lampiran 4.** Alat Spektrofotometri UV Dan Kertas Saring Whatman



Alat Spektrofotometri UV



Tipe Kertas Saring No. 40, 41 dan 42

**Lampiran 5.** Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Penimbangan Sampel Penggerusan Sampel

(Daun sirih hijau dan merah). (Daun sirih hijau dan merah).



Menyaring Filtrat klorofil Larutan Klorofil

**Lampiran 5.** Lanjutan



Mengukur Nilai Absorbansi Larutan Klorofil Pada OD (λ) 663 nm dan 645 nm Dengan Spektrofotometri UV.

**Lampiran 6.** Hasil Pengukuran NilaiAbsorbansi Larutan Klorofil Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) dan Daun Sirih Merah(*Piper Ornatum* N. E. Br)Pada OD (λ) 663 nm dan 645 nm Dengan Tipe Kertas Saring Yang Berbeda Secara Spektrofotometri UV.

1. Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis Daun | Tipe Kertas  Saring | Pengukuran Ke | Nilai OD  (λ) | |
| **663 nm** | **645 nm** |
| Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) | **No. 40** | **1.**  **2.**  **3.** | **0,284**  **0,284**  **0,284** | **0,162**  **0,162**  **0,162** |
| **No.41** | **1.**  **2.**  **3.** | **0,479**  **0,479**  **0,479** | **0,261**  **0,261**  **0,261** |
| **No.42** | **1.**  **2.**  **3.** | **0,419**  **0,419**  **0,418** | **0,231**  **0,231**  **0,231** |

**Lampiran 6.** Lanjutan

1. Daun Sirih Merah (*Piper ornatum*N. E. Br)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis Daun | Tipe Kertas  Saring | Pengukuran Ke | Nilai OD  (λ) | |
| **663 nm** | **645 nm** |
| Daun Sirih Merah (*Piperornatum*N. E. Br) | **No. 40** | **1.**  **2.**  **3.** | **1,156**  **1,163**  **1,160** | **0,659**  **0,668**  **0,666** |
| **No.41** | **1.**  **2.**  **3.** | **1,124**  **1,122**  **1.122** | **0,640**  **0,635**  **0,637** |
| **No.42** | **1.**  **2.**  **3.** | **1,205**  **1,206**  **1,203** | **0,689**  **0,691**  **0,689** |

**Lampiran 7.** Hasil Perhitungan Kandungan Klorofil Daun Sirih Hijau (*Piper betle* Linnaeus.) Dengan Menggunakan Rumus Menghitung Klorofil.

1. **Tipe Kertas Saring No. 40**

**Pengukuran Ke-1**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 0,284) - (2,69 x 0,162) mg/L

= 3,6068 - 0,43578 mg/L

= 3,17102 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,162) - (2,69 x 0,284) mg/L

= 3,7098 - 1,32912 mg/L

= 2,38068 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,162) + (8,02 x 0,284) mg/L

= 3,2724 + 2,27768 mg/L

= 5,55008 mg/L

**Pengukuran Ke-2**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 0,284) - (2,69 x 0,162) mg/L

= 3,6068 - 0,43578 mg/L

= 3,17102 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/ L

= (22,9 x 0,162) - (4,68 x 0,284) mg/L

= 3,7098 - 1,32912 mg/L

= 2,38068 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,162) + (8,02 x 0,284) mg/L

= 3,2724 + 2,27768 mg/L

= 5,55008 mg/L

**Pengukuran Ke-3**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/ L

= (12,7 x 0,284) - (2,69 x 0,162) mg/L

= 3,6068 - 0,43578 mg/L

= 3,17102 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,162) - (4,68 x 0,284) mg/L

= 3,7098 - 1,32912 mg/L

= 2,38068 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,162) + (8,02 x 0,284) mg/L

= 3,2724 + 2,27768 mg/L

= 5,55008 mg/L

1. **Tipe Kertas Saring No. 41**

**Pengukuran Ke-1**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 0,479) - (2,69 x 0,261) mg/L

= 6,0833 - 0,70209 mg/L

= 5,38121 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,261) - (4,68 x 0,479) mg/L

= 5,9769 - 2,24172 mg/L

= 3,73518 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,261) + (8,02 x 0,479) mg/L

= 5,2722 + 3,84158 mg/L

= 9,11378 mg/L

**Pengukuran Ke-2**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 0,479) - (4,68 x 0,261) mg/L

= 6,0833 - 0,70209 mg/L

= 5,38121 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,261) - (2,69 x 0,479) mg/L

= 5,9769 - 2,24172 mg/L

= 3,73518 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 - 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,261) - (8,02 x 0,479) mg/L

= 5,2722 – 3,84158 mg/L

= 9,11378 mg/L

**Pengukuran Ke-3**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 0,479) - (2,69 x 0,261) mg/L

= 6,0833 - 0,70209 mg/L

= 5,38121 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,261) - (4,68 x 0,479) mg/L

= 5,9769 - 2,24172 mg/L

= 3,73518 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 - 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,261) - (8,02 x 0,479) mg/L

= 5,2722 – 3,84158 mg/L

= 9,11378 mg/L

1. **Tipe Kertas Saring No. 42**

**Pengukuran Ke-1**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/ L

= (12,7 x 0,419) - (2,69 x 0,231) mg/L

= 5,3231 – 0,62139 mg/L

= 4,69991 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,231) - (4,68 x 0,419) mg/L

= 5,2899 – 1,96092 mg/L

= 3.32898 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,231) + (8,02 x 0,419) mg/L

= 4,6662 + 3,36038 mg/L

= 8,02658 mg/L

**Pengukuran Ke-2**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 0,419) - (2,69 x 0,231) mg/L

= 5,3231 – 0,62139 mg/ L

= 4,69991 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,231) - (4,68 x 0,419) mg/L

= 5,2899 – 1,96092 mg/L

= 8,02658 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,231) + (8,02 x 0,419) mg/L

= 4,6662 + 3,36038 mg/L

= 8,02658 mg/L

**Pengukuran Ke-3**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/ L

= (12,7 x 0,418) - (2,69 x 0,231) mg/L

= 5,3086 – 0,62139 mg/L

= 4,68721 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,231) - (4,68 x 0,418) mg/L

= 5,2899 – 1,95624 mg/L

= 3,33366 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,231) + (8,02 x 0,418) mg/L

= 4,6662 + 3,35236 mg/L

= 8,01856 mg/L

**Lampiran 8.** Hasil Perhitungan Kandungan Klorofil Daun Sirih Merah (*Piper ornatum* N. E. Br) Dengan Menggunakan Rumus Menghitung Klorofil.

1. **Tipe Kertas Saring No. 40**

**Pengukuran Ke-1**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/ L

= (12,7 x 1,156) - (2,69 x 0,659) mg/L

= 14,6812 – 1,77271 mg/L

= 12,90849 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/ L

= (22,9 x 0,659) - (2,69 x 1,156) mg/L

= 15,0911 – 5,41008 mg/L

= 9,68102 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,659) + (8,02 x 1,156) mg/L

= 13,3118 + 9,27112 mg/L

= 22,58292 mg/L

**Pengukuran Ke-2**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 1,163 ) - (2,69 x 0,668) mg/L

= 14,7701 – 1,79692 mg/L

= 12,97318 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,668) - (2,69 x 1,163) mg/L

= 15,2972– 5,44284 mg/L

= 9,85436 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/ L

= (20,2 x 0,668) + (8,02 x 1,163) mg/L

= 13,4936 + 9,32726 mg/L

= 22,82086 mg/L

**Pengukuran Ke-3**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/ L

= (12,7 x 1,160) - (2,69 x 0,666) mg/L

= 14,732 – 1,79154 mg/L

= 12,94046 mg/ L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,666) - (2,69 x 1,160) mg/L

= 15,2514 – 5,4288 mg/L

= 9,8226 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,666) + (8,02 x 1,160) mg/L

= 13,4532 + 9,3032 mg/L

= 22,7564 mg/L

1. **Tipe Kertas Saring No. 41**

**Pengukuran Ke-1**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 1,124) - (2,69 x 0,640 mg/L

= 14,2748 – 1,7216 mg/L

= 12,5532 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,640) - (4,68 x 1,124) mg/L

= 14,656 – 5,26032 mg/L

= 9,39568 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,261) + (8,02 x 0,479) mg/L

= 5,2722 + 3,84158 mg/L

= 9,11378 mg/L

**Pengukuran Ke-2**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 1,122) - (2,69 x 0,635) mg/L

= 14,2494 – 1,70815 mg/L

= 12,54125 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,635) - (4,68 x 1,122) mg/L

= 14,5415 – 5,25096 mg/L

= 9,29054 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645  + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,635) + (8,02 x 1,122) mg/L

= 12,827 + 8,99844 mg/L

= 21,82544 mg/L

**Pengukuran Ke-3**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 1,122) - (2,69 x 0,637) mg/L

= 14,2494 – 1,71353 mg/L

= 12,53587 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,637) - (2,69 x 1,122) mg/L

= 14,5873 – 5,25096 mg/L

= 9,33634 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,637) + (8,02 x 1,122) mg/L

= 12,8674 + 9,06576mg/L

= 21,93316 mg/L

1. **Tipe Kertas Saring No. 42**

**Pengukuran Ke-1**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 1,205) - (2,69 x 0,689) mg/L

= 15,3035 – 1,85341 mg/L

= 13,45009 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,689) - (2,69 x 1,205) mg/L

= 15,7781 – 5,6394 mg/L

= 10,1387 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,689) + (8,02 x 1,205) mg/L

= 13,9178 + 9,6641 mg/L

= 23,5819 mg/L

**Pengukuran Ke-2**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 1,206) - (2,69 x 0,691) mg/L

= 15,3162 – 1,85879 mg/L

= 13,45741 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,691) - (2,69 x 1,206) mg/L

= 15,8239 – 5,64408 mg/L

= 10,17982 mg/L

Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

= (20,2 x 0,691) + (8,02 x 1,206) mg/L

= 13,9582 + 9,67212 mg/L

= 23,63032 mg/L

**Pengukuran Ke-3**

Klorofil a = 12,7 OD663 - 2,69 OD645 mg/L

= (12,7 x 1,203) - (2,69 x 0,689) mg/L

= 15,2781 – 1,85341 mg/L

= 13,42469 mg/L

Klorofil b = 22,9 OD645 – 4,68 OD663 mg/L

= (22,9 x 0,689) - (2,69 x 1,203) mg/L

= 15,7781 – 5,63004 mg/L

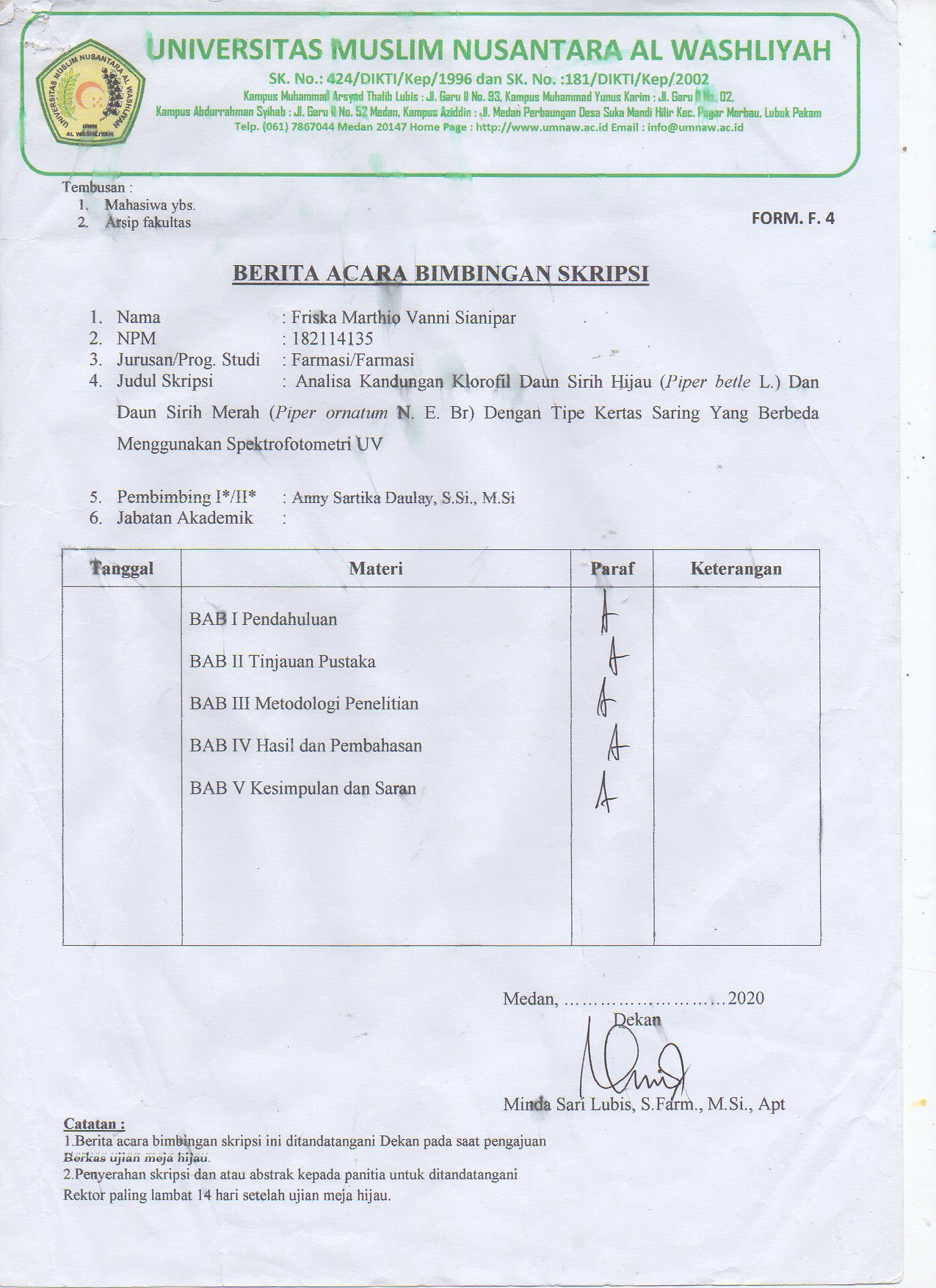
= 10,14806 mg/L

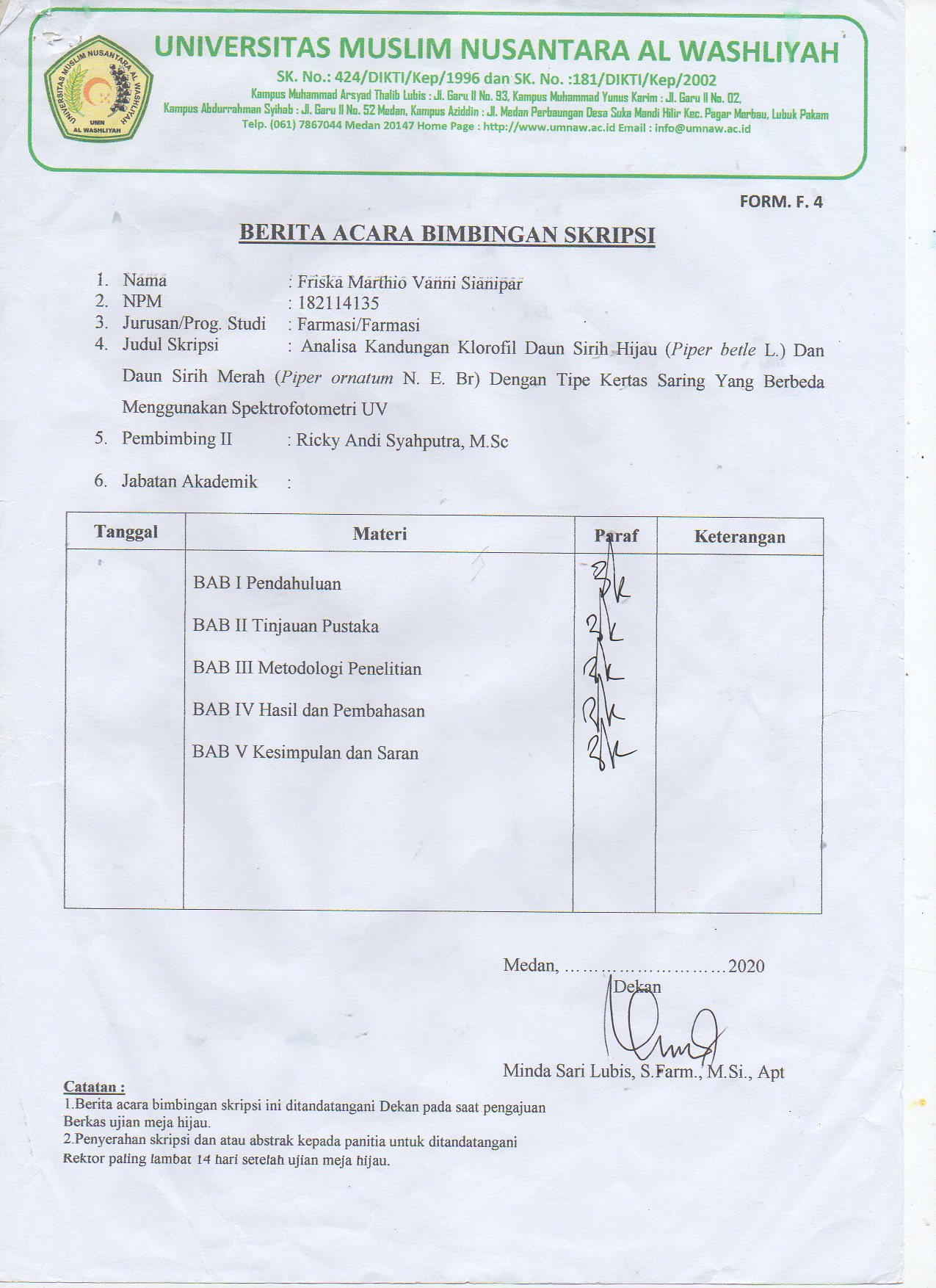
Klorofil Total = 20,2 OD645 + 8,02 OD663 mg/L

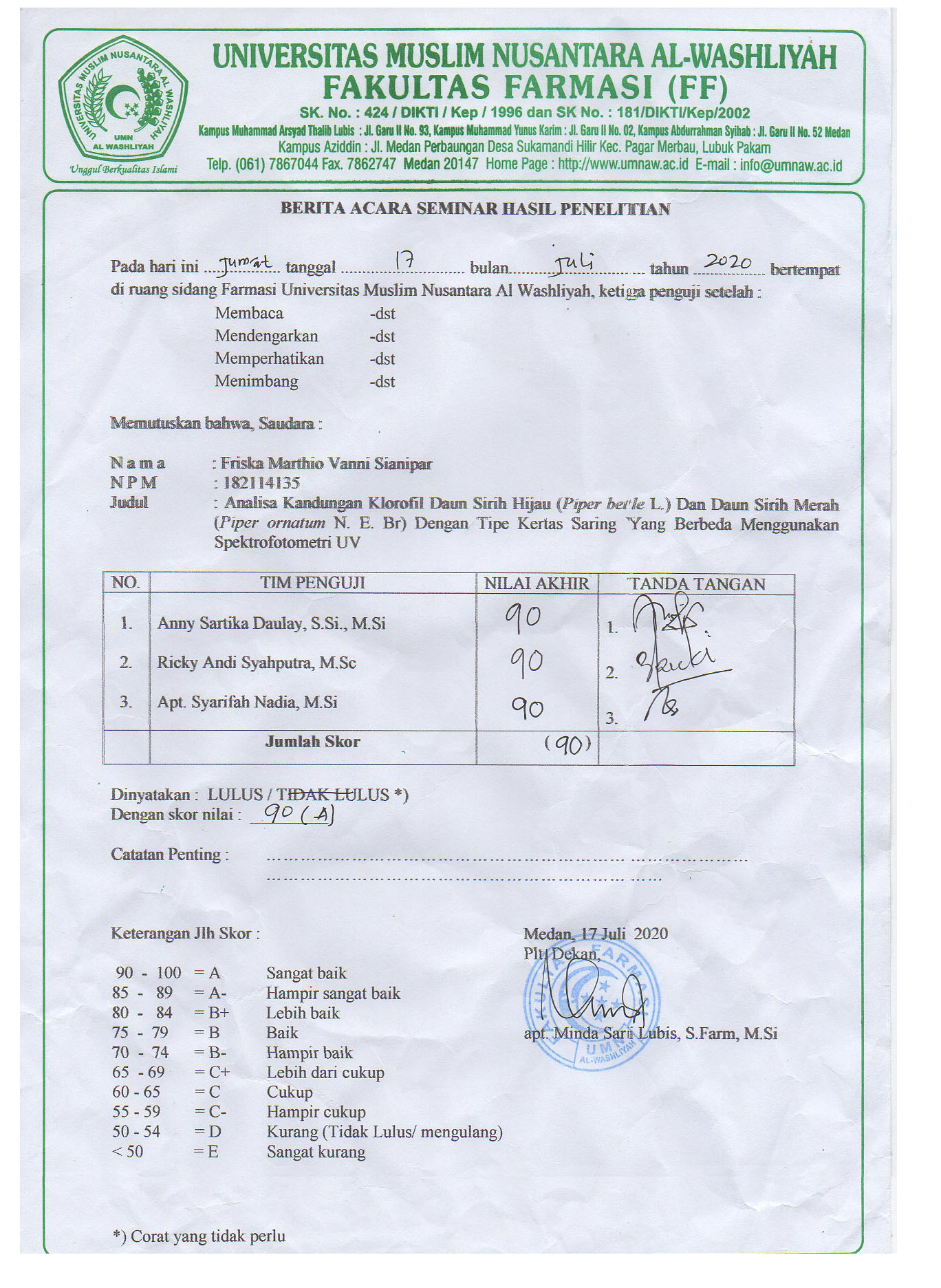
= (20,2 x 0,689) + (8,02 x 1,203) mg/L

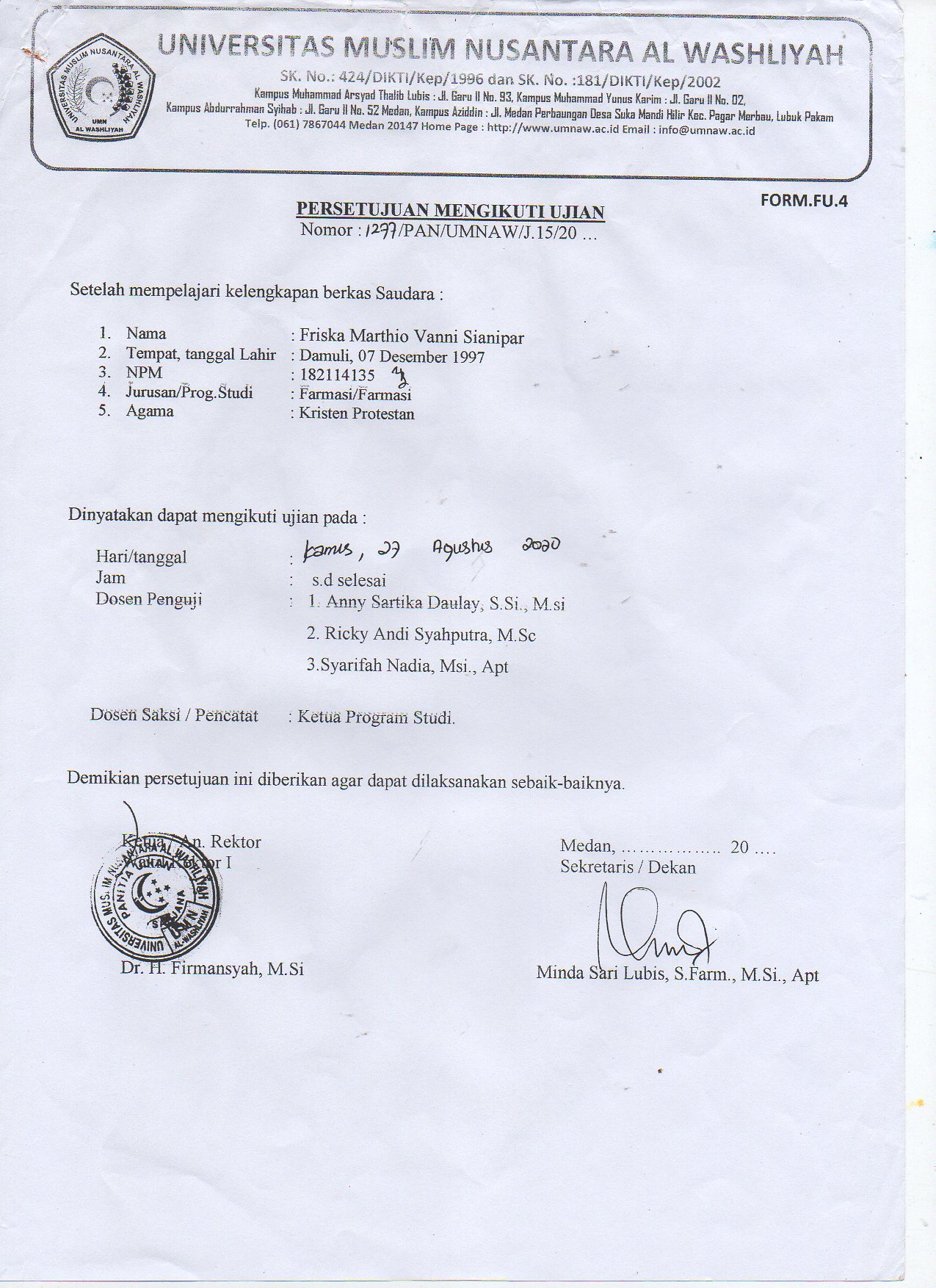
= 13,9178 + 9,64806 mg/L

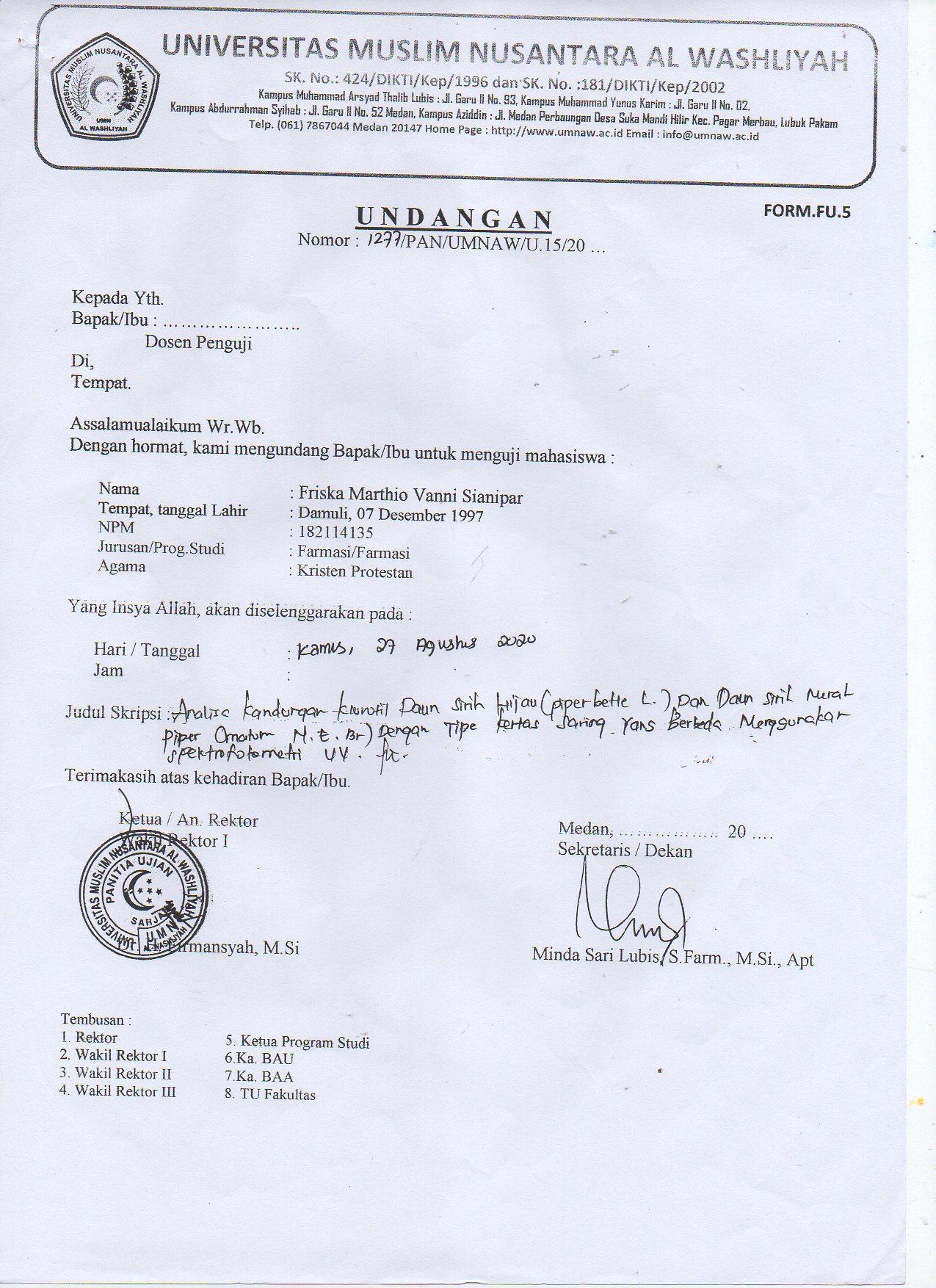
= 23,56586 mg/L

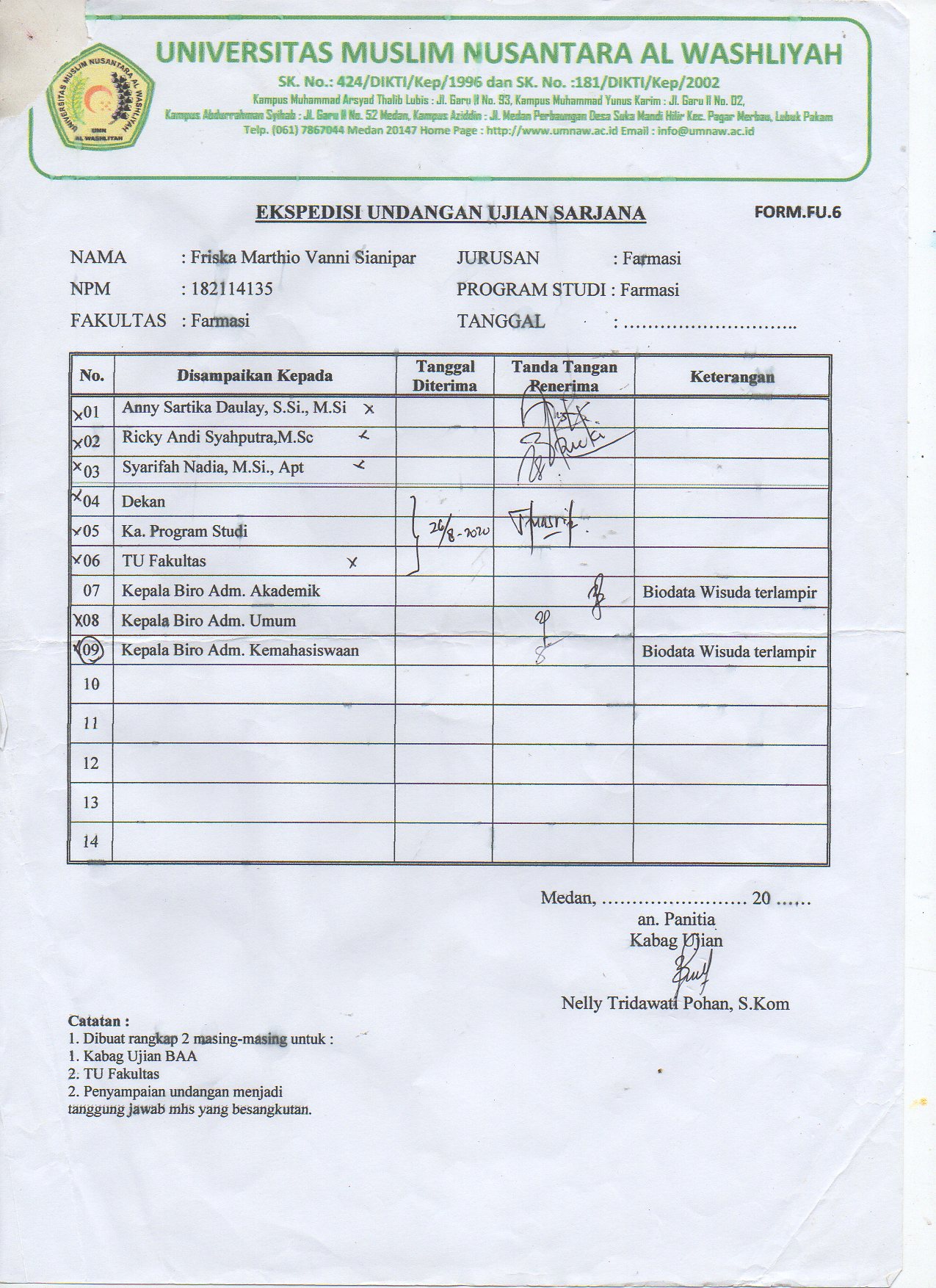


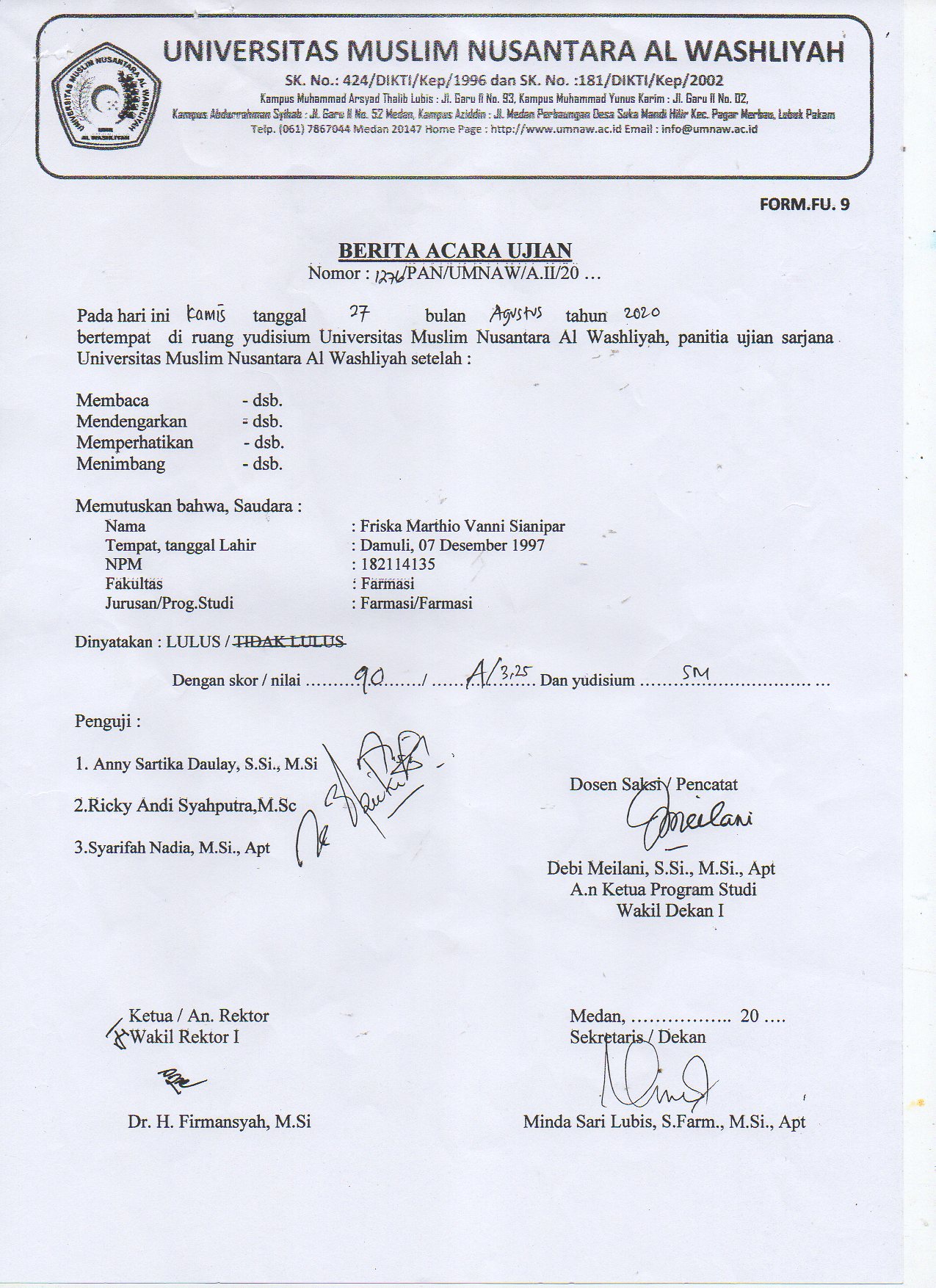












**BIODATA MAHASISWA**

1. **IDENTITAS DIRI**

Nama : Friska Marthio Vanni Sianipar

NPM : 182114135

Tempat/Tgl. Lahir : Damuli, 07 Desember 1997

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Kristen Protestan

Anak Ke : 2 dari 1 bersaudara

Alamat : Desa Damuli Kebun, Kecamatan Kualuh Selatan, Kabupaten Labuhanbatu Utara

No. Telp/.HP : 0813-8950-7735

Doseen Pembimbing : 1. Anny Sartika Daulay, S.Si., M.Si

: 2. Ricky Andi Syahputra, M.Sc

Judul Skripsi : Analisa Kandungan Klorofil Pada Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) dan Daun Sirih Merah (*Piper Ornatum* N. E. Br) Dengan Tipe Kertas Saring Yang Berbeda Menggunakan Spektrofotometri UV

**PENDIDIKAN**

SD : SDN 115469 Damuli Kebun

SLTP/SMP : SMPN 2 Kualuh Selatan

SLTA/SMA/MA : SMAN 1 Kualuh Hulu

DIPLOMA III : Poltekkes Kemenkes Medan

1. **ORANG TUA**

Nama (Ayah) : Martogi Sianipar, S,Pd

Pekerjaan : PNS

Nama (Ibu) : Dra. Mariati Pasaribu

Pekerjaan : Guru PNS

Alamat : Jln. Desa Damuli Kebun, Kecamatan Kualuh Selatan, Kabupaten Labuhanbatu Utara

Medan, 27 Agustus 2020

Hormat Saya

Friska Marthio Vanni Sianipar