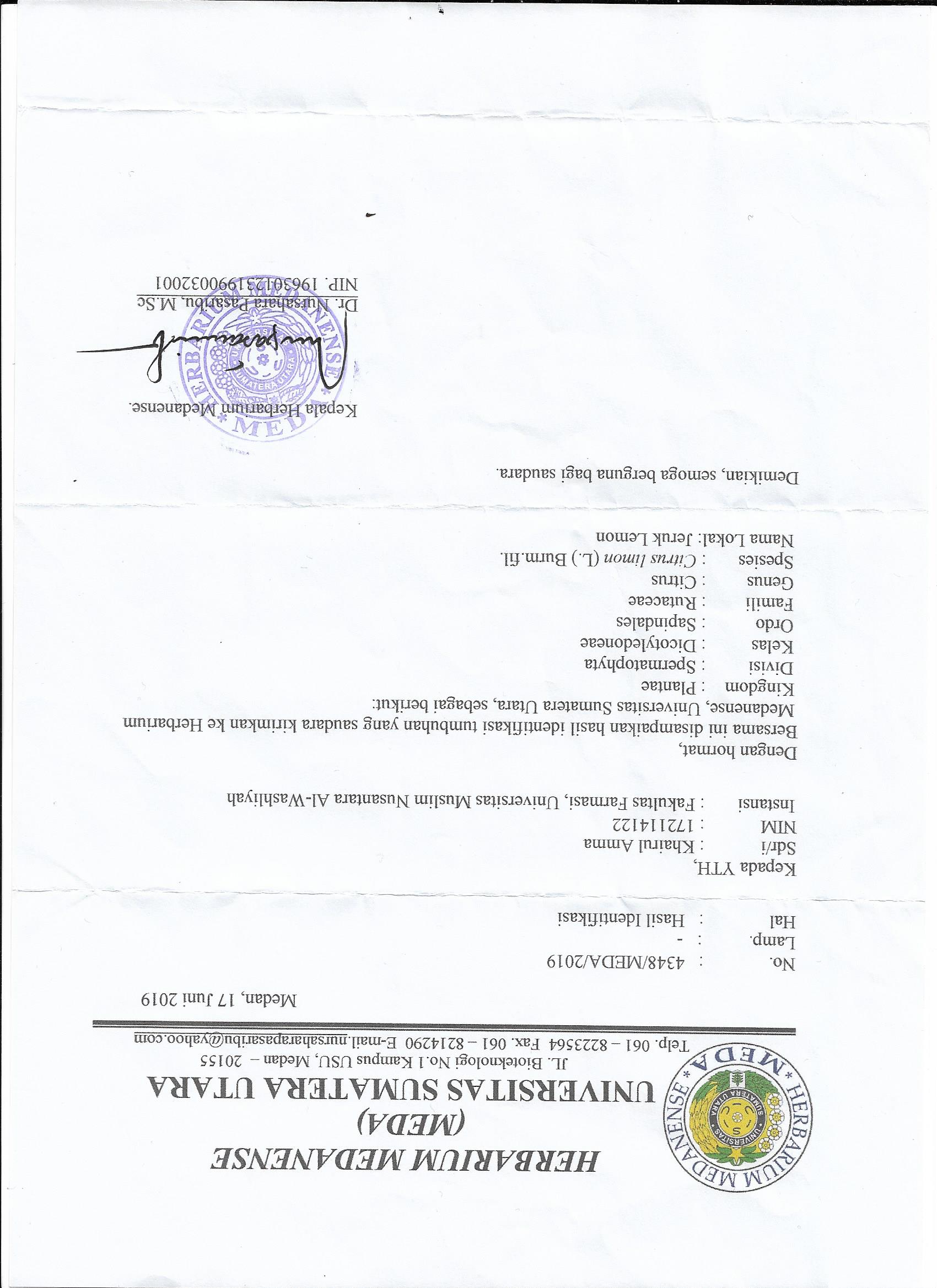
**Lampiran 1.** Hasil Identifikasi Tanaman Lemon

****

**Lampiran 2.** Bagan Alir Proses Pembuatan Sabun

Pencairan

(Suhu 60-70 °C)

Pencampuran

Penyabunan

(Suhu 70-80 °C)

Pencampuran

(Suhu 70-80 °C)

Pencampuran

Pendinginan

(Hingga suhu 40 °C)

Pencetakan

Sabun

**Lampiran 3.** Bagan Alir Pengujian Kadar Air Sabun

4 gram sabun

Dimasukkan kedalam botol timbang

Ditimbang (sabun + botol timbang) sebelum pengeringan

oven

Dipanaskan pada suhu 105 oC selama 2 jam

Dkeluarkan dari oven

Ditimbang (sabun + botol timbang) sesudah pengeringan

Hitung selisih berat awal dengan berat akhir

**Lampiran 4.** Bagan Alir Pengujian Asam Lemak Bebas/Alkali Bebas Sabun

Alkohol 96%

Dimasukkan dalam erlenmeyer 250 ml

Ditambahkan phenolphtalein 0,5 ml

Dipanaskan, didinginkan

Dinetralkan dengan KOH 0,1 N sampai warna merah jambu muda

5 g sabun

Dimasukkan batu didih

Dipanaskan selama 30 menit

Didinginkan

Larutan tidak berwarna

Larutan berwarna

Titrasi dengan KOH 0,1 N

Titrasi dengan HCl 0,1 N N

**Lampiran 5.** Bagan Air Pengujian Minyak Mineral Sabun

5 gram sabun

Ditambahkan air 10 ml

Dipanaskan

Ditambahkan HCl 10% berlebih

Ditambahkan metil jingga beberapa tetes

Dimasukkan dalam corong pisah

Terdapat 2 lapisan

Lapisan atas berupa lapisan lemak

Diambil lapisan lemak 0,3 ml

Ditambah 5 ml KOH 0,5 N

Dipanaskan selama 2 menit, didinginkan

Ditambahkan beberapa tetes air

Larutan keruh (positif)

Larutan jernih (negatif)

**Lampiran 6**. Bagan Alir Pengujian pH Sabun

1 gram sabun

Dilarutkan dengan air suling panas hingga 10 ml

Dicelupkan elektroda dalam wadah tersebut

Biarkan jarum bergerak sampai posisi konstan

Nilai pH

**Lampiran 7.** Lemon dan Sari Buah Lemon

Tanaman lemon Pon-K4

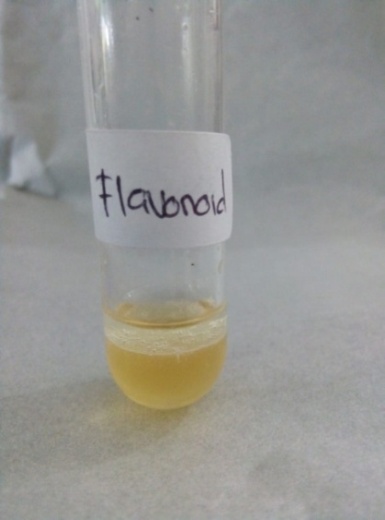
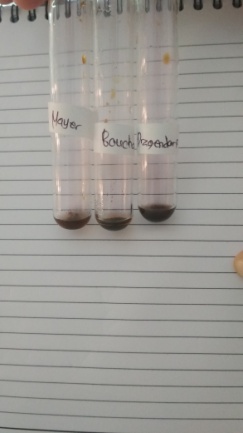
Buah lemon Pon-K4

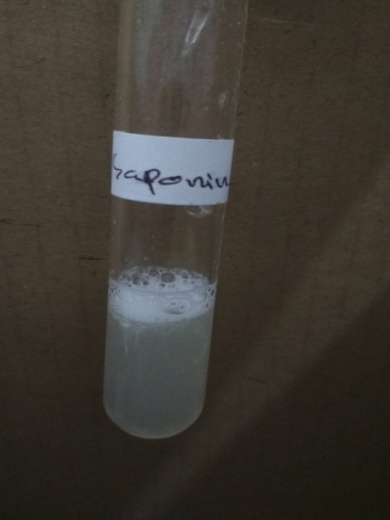


Sari buah lemon

Sari buah lemon Pon-K4

**Lampiran 8.** Skrining Fitokimia



 Alkaloid Flavonoid

Steroid Saponin



Tanin

**Lampiran 9**. Sediaan Sabun Sari Buah Lemon Pon-K4

F1

B

F2

F3

Keterangan:

Blanko: Sabun tanpa sari buah lemon Pon-K4

F1 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 16%

F2 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 18%

F3 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 20%

**Lampiran 10.** Hasil Pengujian Kadar Air Sabun



F3

F2

F1

Blanko

Keterangan:

Blanko: Sabun tanpa sari buah lemon Pon-K4

F1 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 16%

F2 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 18%

F3 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 20%

**Lampiran 11**. Hasil Pengujian Asam Lemak Bebas Sabun

Blanko

F3

F2

F1

Keterangan:

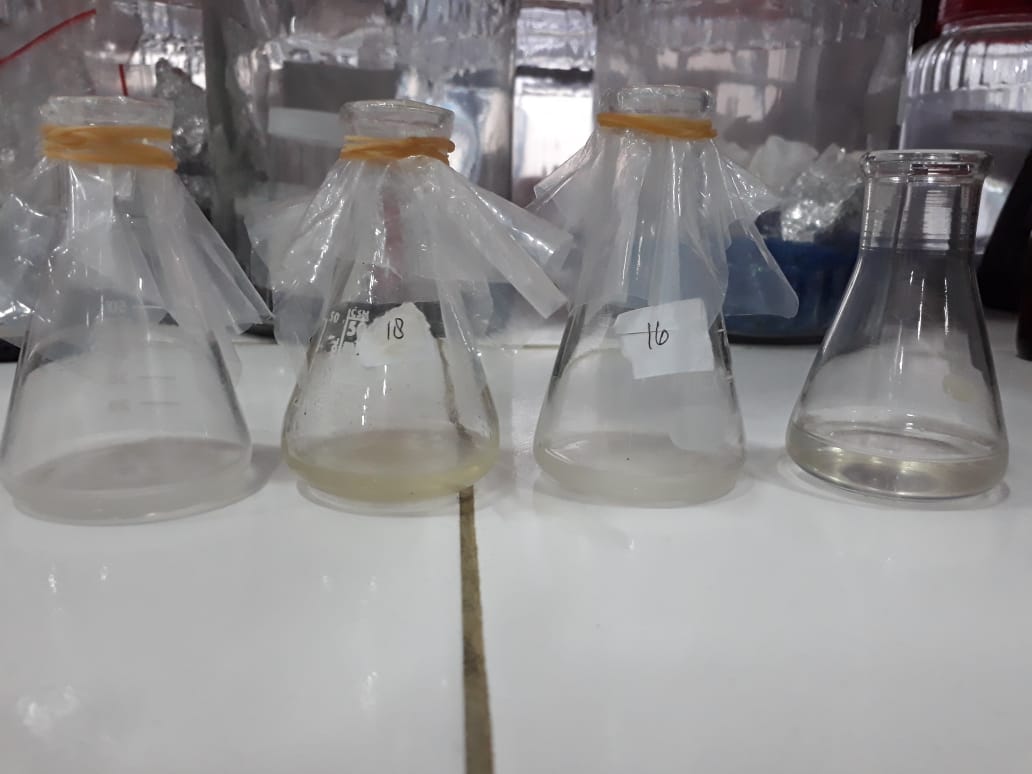
Blanko: Sabun tanpa sari buah lemon Pon-K4

F1 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 16%

F2 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 18%

F3 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 20%

**Lampiran 12**. Hasil Pengujian Minyak Mineral Sabun



Blanko

F2

F3

F1

Keterangan:

Blanko: Sabun tanpa sari buah lemon Pon-K4

F1 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 16%

F2 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 18%

F3 : Sabun sari buah lemon Pon-K4 konsentrasi 20%

**Lampiran 13.** Gambar Alat



Alat Uji pH Sediaan



Alat Pengukur Lemak

**Lampiran 14.** Sediaan dari Buah Lemon Pon-K4 di pasaran.



Produk dari Lemon Pon-K4

**Lampiran 15.** Perhitungan Uji Kadar Air

Kadar air = × 100 %

Keterangan:

W1 = Berat contoh + botol timbang (g)

W2 = Berat contoh setelah pengeringan (g)

W = Berat contoh (g)

1. Sabun tanpa sampel (blanko) = × 100% = 4,48%
2. Sabun konsentrasi sari buah lemon 16% = × 100% = 3,74%
3. Sabun konsentrasi sari buah lemon 18% = × 100% = 4,73%
4. Sabun konsentrasi sari buah lemon 20% = × 1000% = 5,23%

**Lampiran 16.** Perhitungan Asam Lemak Bebas

Kadar asam lemk bebas = × 100%

Keterangan:

V = KOH 0,1 N yang dipergunakan, ml

N = normalitas KOH yang dipergunakan

W = Berat contoh, gram

205 = berat setara asam laurat

1. Sabun tanpa sampel (blanko) = × 100% = 0,205%
2. Sabun sari buah lemon 16% = × 100% = 0,328%
3. Sabun sari buah lemon 18% = × 100% = 0,492%
4. Sabun sari buah lemon 20% = × 100% = 0,656%

**Lampiran 17**. Perhitungan Pengujian Kadar Lemak Tubuh.

1. Sabun tanpa sampel (blanko)
2. Panelis I

* Lemak awal = 23,3%

Berat lemak awal = × 50 kg = 11, 65 kg

* Lemak akhir = 23,3%

Berat lemak akhir = × 50 kg = 11,65 kg

* Pengurangan berat lemak =

= 0 kg/kg BB

= 0 g/kg BB

1. Panelis II

* Lemak awal = 26,0%

Berat lemak awal = × 48 kg = 12,48 kg

* Lemak akhir = 26,0%

Berat lemak akhir = × 48 kg = 12,48 kg

* Pengurangan berat lemak =

= 0 kg/kg BB

= 0 g/kg BB

Rata-rata pengurangan lemak tubuh = = 0 g/kg BB

**Lampiran 17.** (Lanjutan)

1. Sabun sari buah lemon 16%
2. Panelis I

* Lemak awal = 30,2%

Berat lemak awal = × 55 kg = 16, 61 kg

* Lemak akhir = 29,3%

Berat lemak akhir = × 55 kg = 16,115 kg

* Pengurangan berat lemak =

= 0, 009 kg/kg BB

= 9 g/kg BB

1. Panelis II

* Lemak awal = 29,4%

Berat lemak awal = × 53 kg = 15,582 kg

* Lemak akhir = 28,5%

Berat lemak akhir = × 53 kg = 15,105 kg

* Pengurangan berat lemak =

= 0, 009 kg/kg BB

= 9 g/kg BB

Rata-rata pengurangan lemak tubuh = = 9 g/kg BB

**Lampiran 17**. (Lanjutan)

1. Sabun sari buah lemon 18%
2. Panelis I

* Lemak awal = 33,0%

Berat lemak awal = × 65 kg = 21,45 kg

* Lemak akhir = 31,7%

Berat lemak akhir = × 65 kg = 20,605 kg

* Pengurangan berat lemak =

= 0, 013 kg/kg BB

=13 g/kg BB

1. Panelis II

* Lemak awal = 40,1%

Berat lemak awal = × 68 kg = 27, 268 kg

* Lemak akhir = 38,8%

Berat lemak akhir = × 68 kg = 26,384 kg

* Pengurangan berat lemak =

= 0,013 kg/kg BB

= 13 g/kg BB

Rata-rata pengurangan lemak tubuh= = 13g/kg BB

**Lampiran 17**. (Lanjutan)

1. Sabun sari buah lemon 20%
2. Panelis I

* Lemak awal = 37,4%

Berat lemak awal = × 70 kg = 26,18 kg

* Lemak akhir = 35,8%

Berat lemak akhir = × 70 kg = 25,06 kg

* Pengurangan berat lemak =

= 0, 016 kg/kg BB

=16 g/kg BB

1. Panelis II

* Lemak awal = 46,8%

Berat lemak awal = × 104 kg = 48,672 kg

* Lemak akhir = 45,1%

Berat lemak akhir = × 104 kg = 46,904 kg

* Pengurangan berat lemak =

= 0, 017 kg/kg BB

= 17 g/kg BB

Rata-rata pengurangan lemak tubuh==16,5g/kg BB

**Lampiran 17**. (Lanjutan)

1. Sabun x (pembanding)

* Lemak awal = 25,4%

Berat lemak awal = × 45 kg = 11,43 kg

* Lemak akhir = 24,5%

Berat lemak akhir = × 45 kg = 11,025 kg

* Pengurangan berat lemak =

= 0, 009 kg/kg BB

= 9 g/kg BB.

**Lampiran 18.** Lembar Pengisian Kuisioner Uji Iritasi

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang beranda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi penelis untuk uji iritasi dalam penelitian dari Khairul amna dengan judul penelitian ”Pembuatan Sabun Sari Buah Lemon Pon-K4 dan Uji Aktivitas Penurunan Lemak Tubuh Menggunakan Alat Omron body fat monitor HBF-306” dan memenuhi kriteria sebagai penelis uji iritasi sebagai berikut (Ditjen POM, 1985).

1. Wanita
2. Usia antara 20-30 tahun
3. Berbadan sehat jasmani dan rohani
4. Tidak memeliki riwayat penyakit alergi
5. Menanyakan kesediannya untuk dijadikan penelis uji iritasi.

Apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan selama uji iritasi, saya tidak akan menuntut kepada peneliti.

Demikian surat penyataan uji iritasi buat atas partisipasinya penelis mengucapkana terima kasih.

Medan, 18 April 2019

(Khairul Amna)