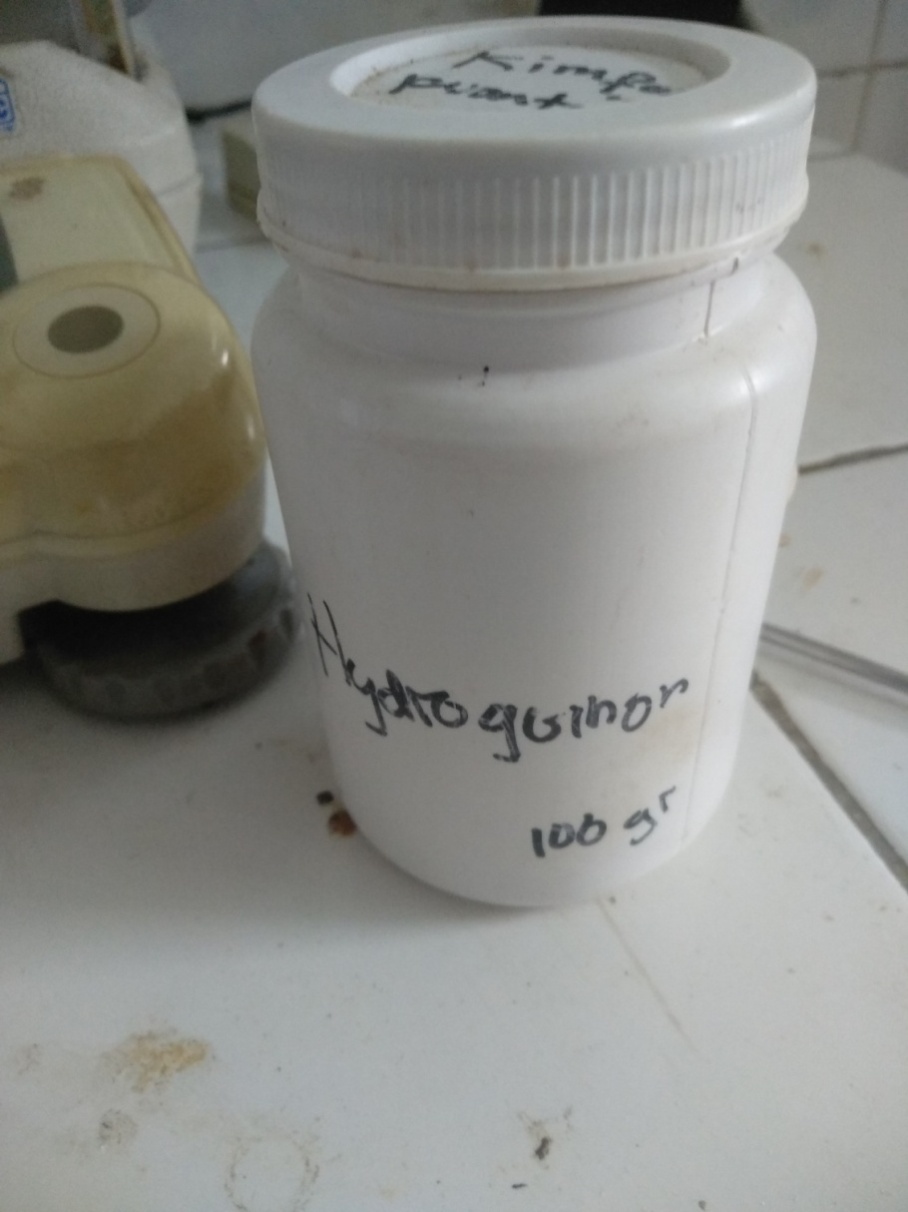
**LAMPIRAN**

**Lampiran 1**. Bahan Uji ( Krim Pencerah Wajah)

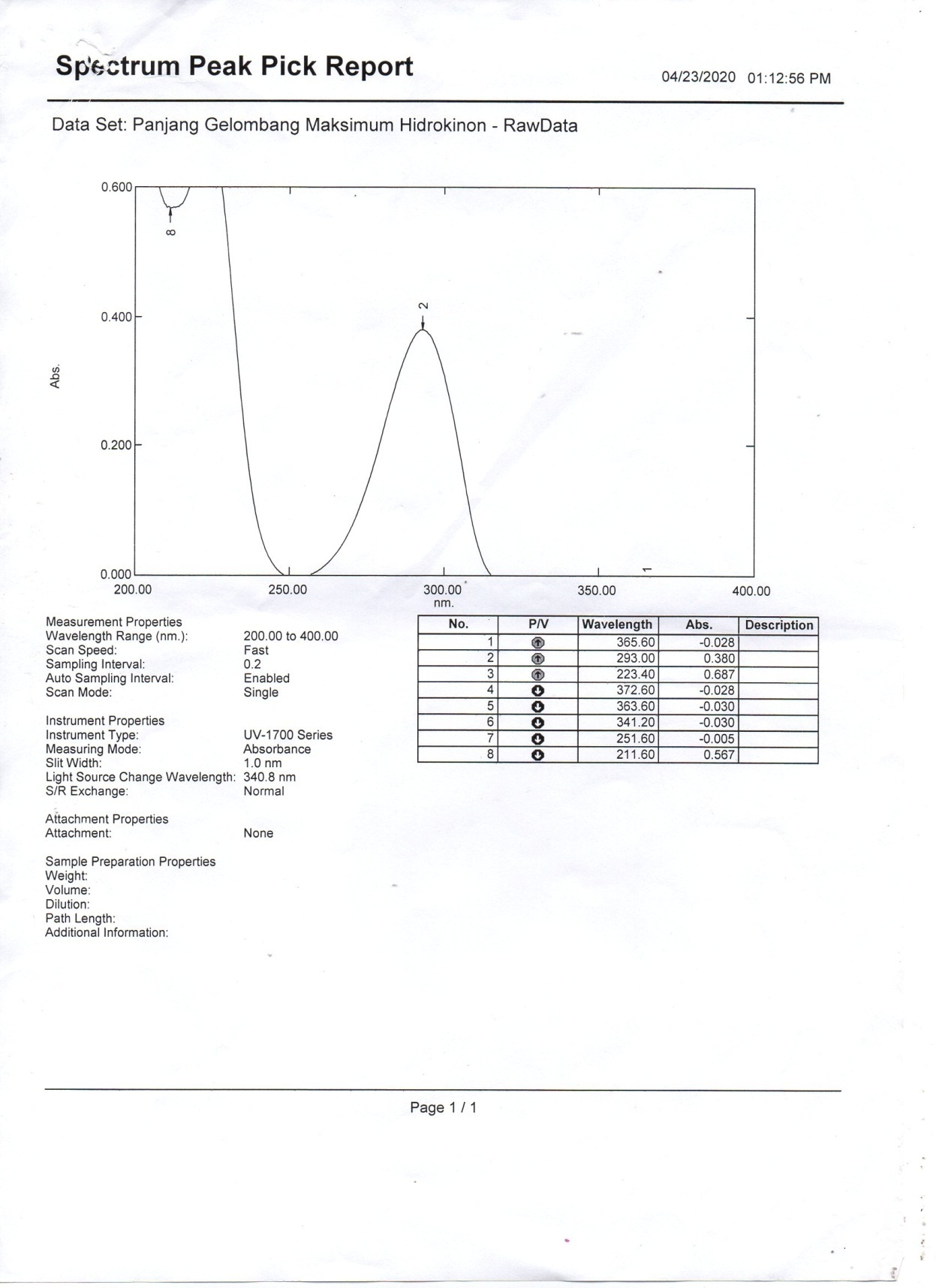




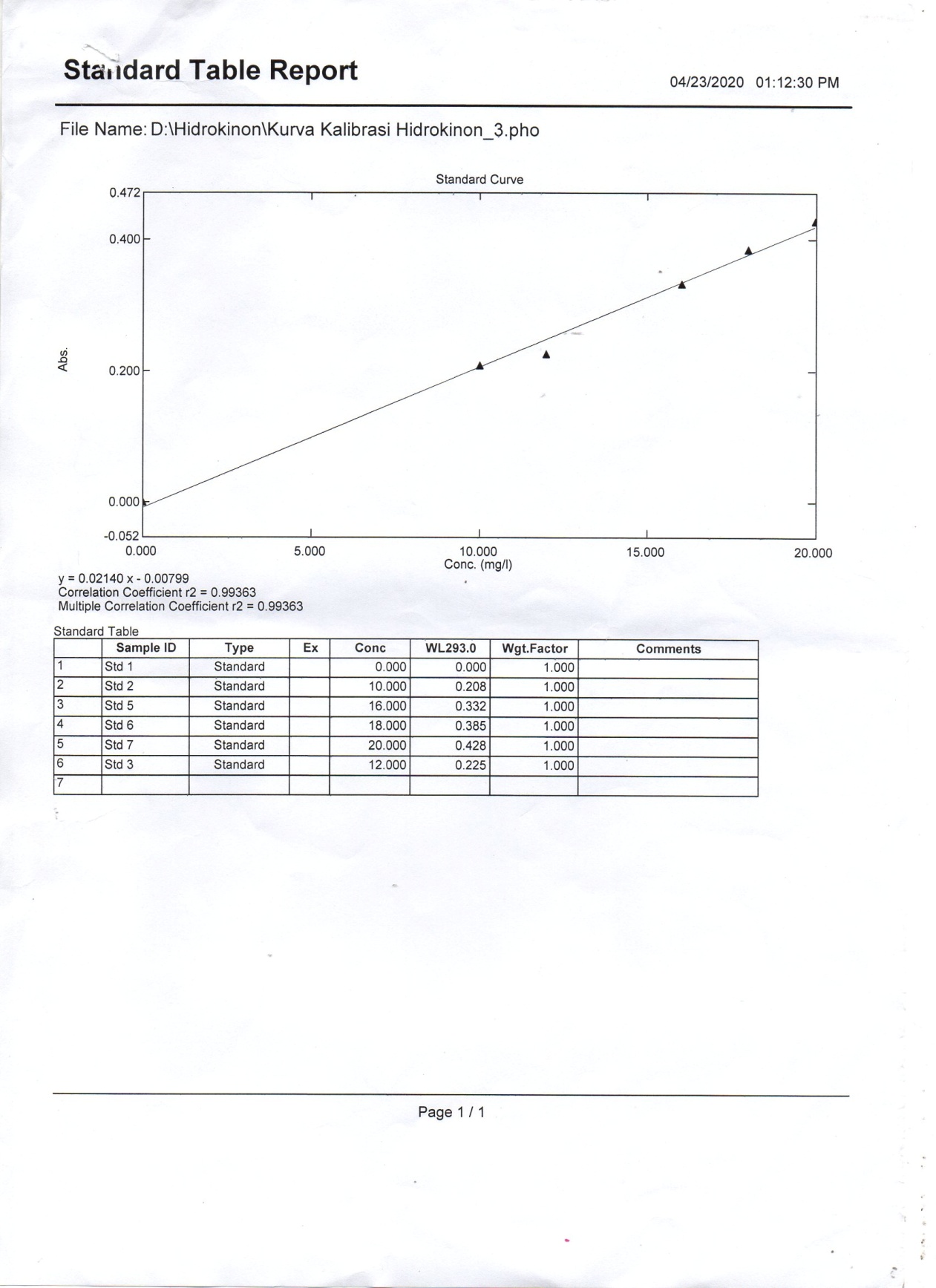
**Lampiran 2.**Baku Pembanding

****

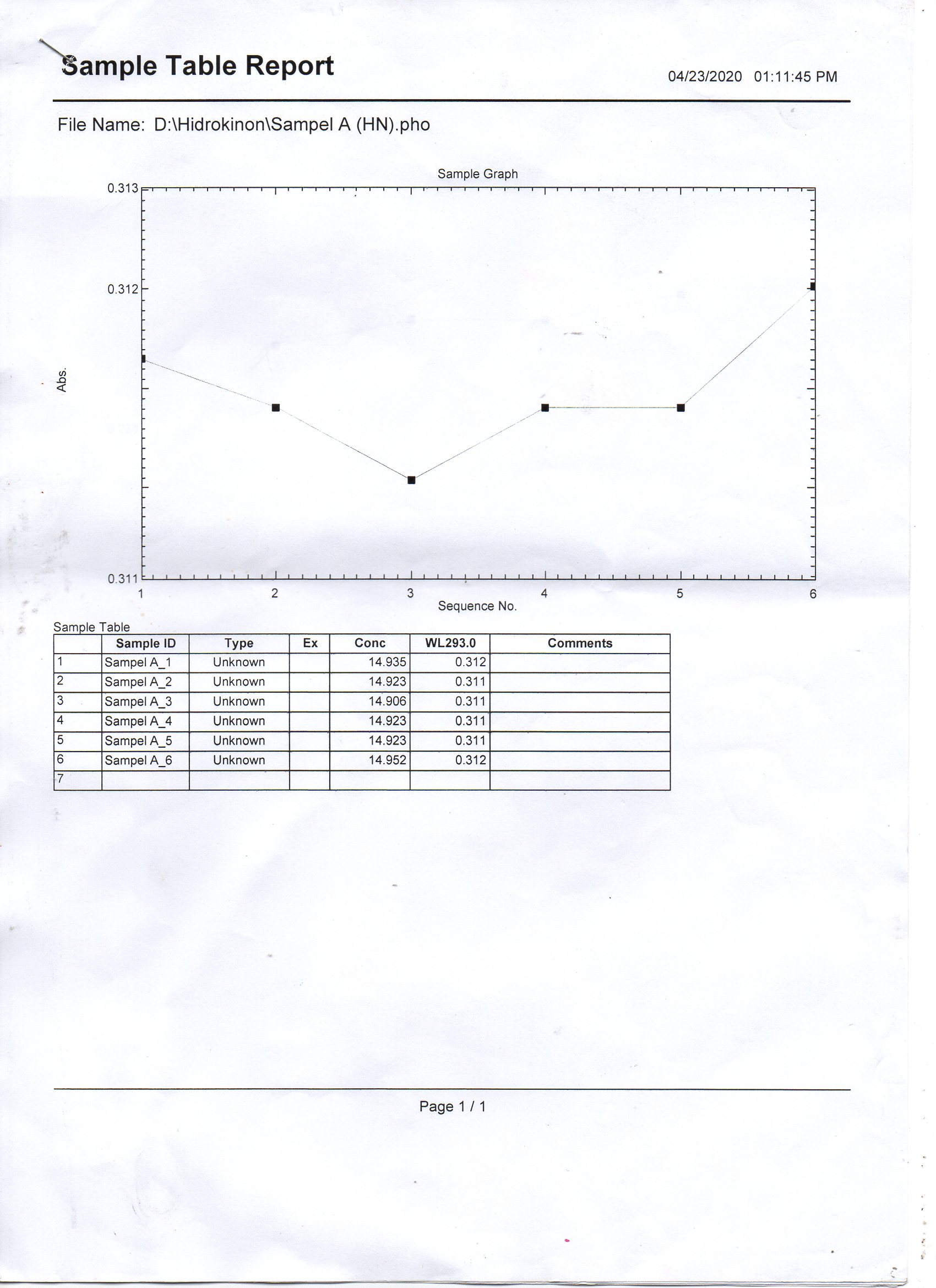
**Lampiran 3.**Panjang Gelombang Maksimum Hidrokuinon

****

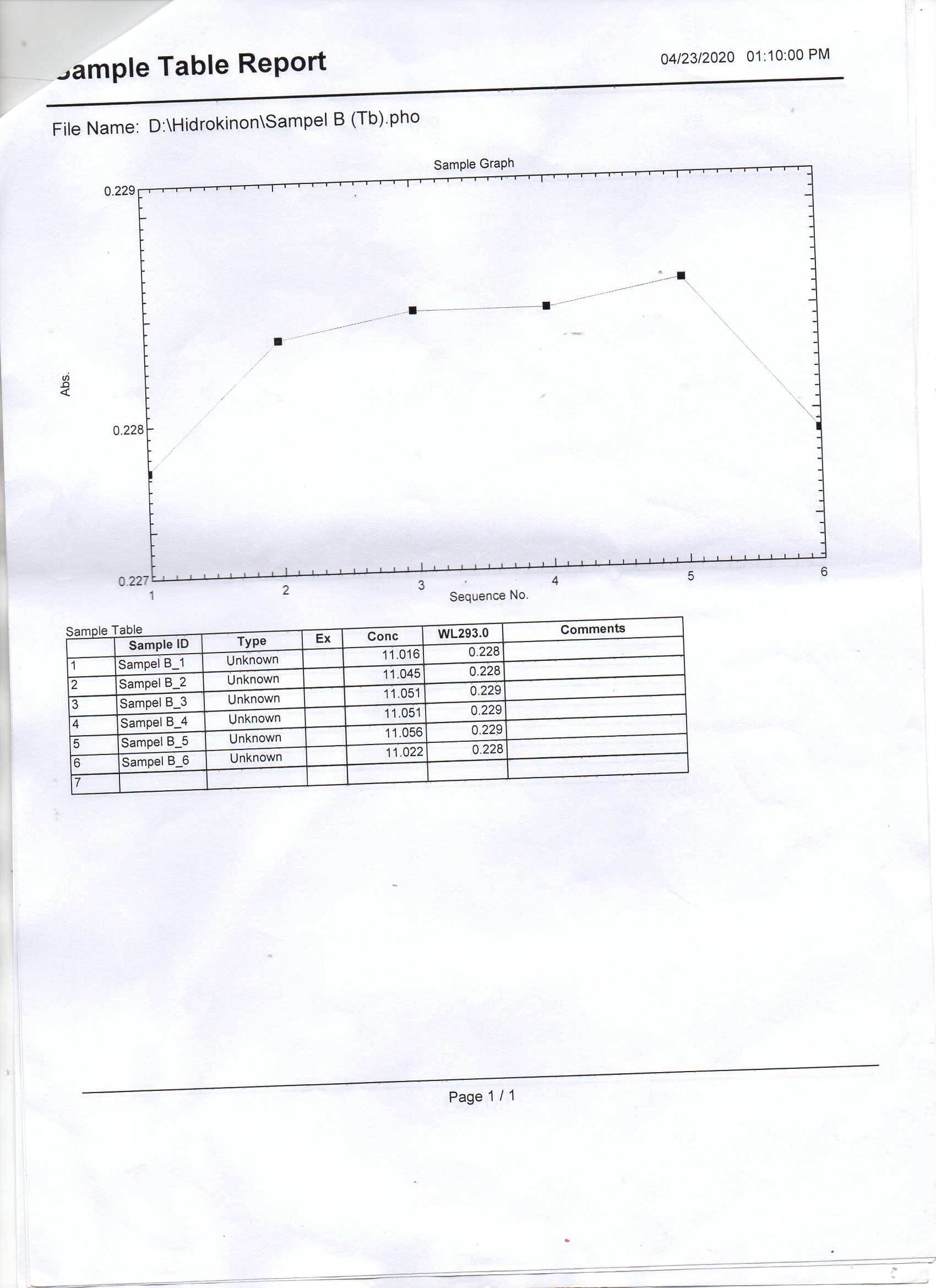
**Lampiran 4.**Kurva Kalibrasi Hidrokuinon



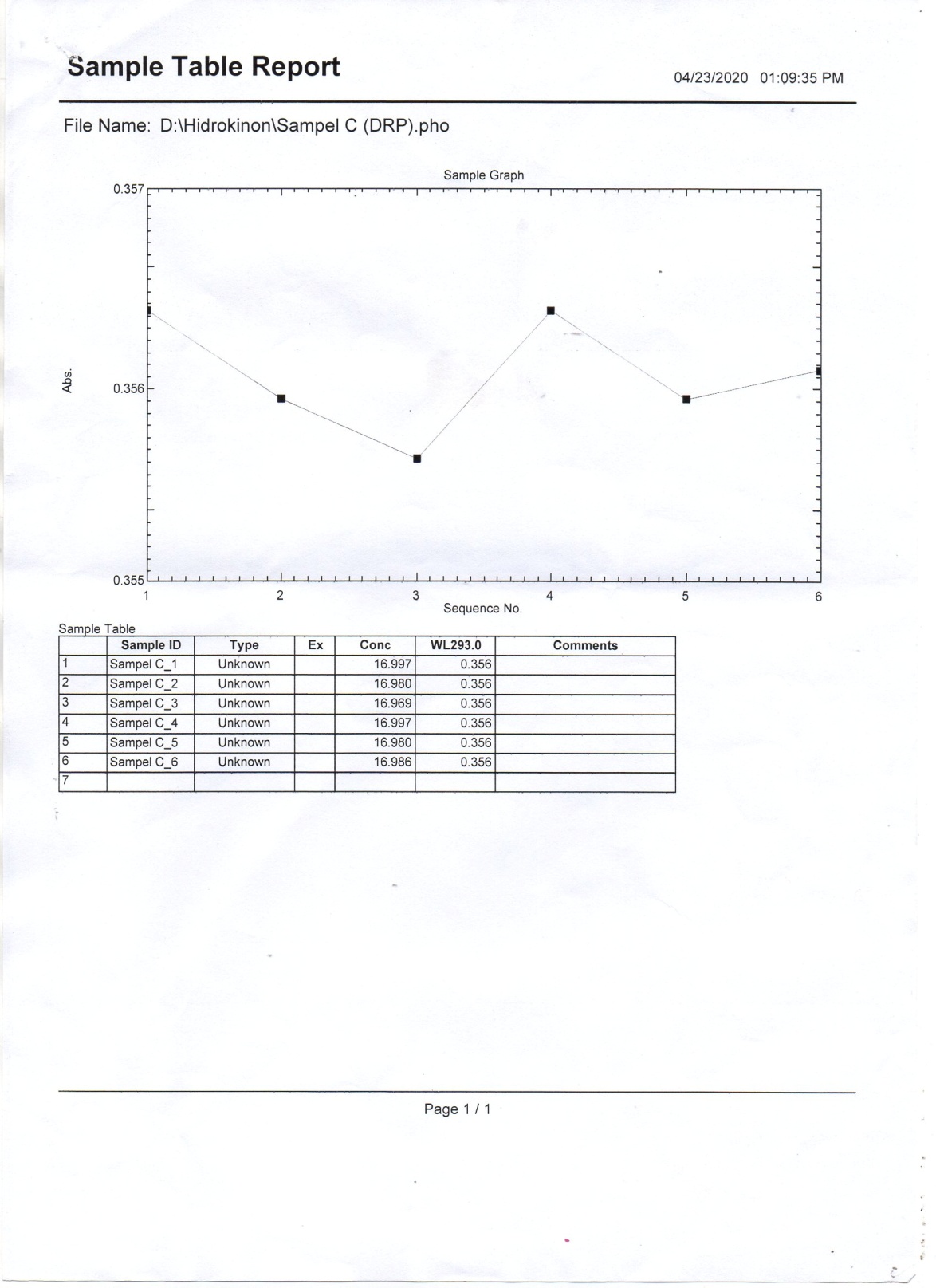
**Lampiran 5.** Panjang Gelombang Sampel A



**Lampiran 6.**Panjang Gelomang Sampel B

****

**Lampiran 7.**Panjang Gelombang Sampel C



**Lampiran 8.** Pengukuran Absorbansi Larutan Induk Baku Hidrokuinon

Baku Hidrokuinon (50 mg)

Larutan Induk Baku I (1000 µg/ml)

Ditimbang

Dilarutkan kedalam 50 ml etanol

Dihomogenkan

Larutan Induk Baku II (100 µg/ml)

Dipipet 2,5 ml dari LIB I

Dilarutkan kedalam labu ukur 25 ml dengan etanol

Dihomogenkan

Masing-masing di pipet 1ml, 1.2ml, 1.6ml, 1.8ml,2ml ke labu tentukur 10 ml

Dilarutkan kedalam labu tentukur 10ml dengan etanol

Konsentrasi 10 µg/ml

Konsentrasi 12 µg/ml

Konsentrasi 16 µg/ml

Konsentrasi 18 µg/ml

Konsentrasi 20 µg/ml

Diperoleh Data Absorbansi Hidrokuinon

Homogenkan, dan

Diukur Absorbansinya

**Lampiran 9**  Perhitungan Persamaan Regresi Dan Koefiseien Korelasi Hidrokuinon

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cons (X) | Panjang Gel (Y) | X.Y |  |  |
| 0  10  12  16  18  20 | 0  0,208  0,225  0,332  0,385  0,428 | 0  2,08  2,7  5,312  6,93  8,56 | 0  100  144  256  324  400 | 0  0,04326  0,05062  0,11022  0,14822  0,18318 |
|  |  |  |  |  |

= 0,02140

b =

= 0,263 – 0,02140 . 12,667

= 0,263 – 0,27107

= 0,00807

Makapersamaanregresi yang didapat y = 0,02140x – 0,00807

**(Lanjutan lampiran 9)**

PerhitunganKoefisienKorelasi:

r =

=

=

=

= 0,9968

**Lampiran 10.** Perhitungan Kadar Hidrokuinon dalam Sampel

Perhitungan Kadar Sampel Krim A (HN)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | BOBOT SAMPEL | ABSORBANSI |
| 1 | 1,2670 gram | 0,312 |
| 2 | 1,1950 gram | 0,311 |
| 3 | 1,1950 gram | 0,311 |
| 4 | 1,1950 gram | 0,311 |
| 5 | 1,1950 gram | 0,311 |
| 6 | 1,2670 gram | 0,312 |

* Perhitungan Kadar Sampel

1. Bobot Sampel 1 = 1,2670 gram

Absorbansi = 0,312

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00799

0,312 = 0,021405x – 0,00799

X =

=

= 14,953

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

**(Lanjutan Lampiran 10)**

=

= 23603,788

= 23,60 mg/g

1. Bobot Sampel 2 = 1,1950 gram

Absorbansi = 0,311

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,311 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 14,9063μg

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 24947,782

= 24,94 mg/g

1. Bobot Sampel 3 1,1950 gram

Absorbansi = 0,311

**(Lanjutan Lampiran 10)**

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,311 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 14,9063μg

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 24947,782

= 24,94 mg/g

1. Bobot Sampel 4 1,1950 gram

Absorbansi = 0,311

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,311 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 14,9063μg

**(Lanjutan Lampiran 10)**

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 24947,782

= 24,94 mg/g

1. Bobot Sampel 5 = 1,1950 gram

Absorbansi = 0,311

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,311 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 14,9063μg

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

**(Lanjutan Lampiran 10)**

=

=

= 24947,782

= 24,94 mg/g

1. Bobot Sampel 6 = 1,2670 gram

Absorbansi = 0,312

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,312 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 14,0481

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 22175,374

= 22,17 mg/g

**(Lanjutan Lampiran 10)**

Persentase Kadar Hidrokuinon.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kadar (x) (mg/g) | X- |  |
| 1 | 23,60 | -0,8 | 0,64 |
| 2 | 24,94 | 0,54 | 0,2916 |
| 3 | 24,94 | 0,54 | 0,2916 |
| 4 | 24,94 | 0,54 | 0,2916 |
| 5 | 24,94 | 0,54 | 0,2916 |
| 6 | 23,60 | -0,8 | 0,64 |
|  | = 24,4 |  |  |

* SD =

= = =

= 0,698 mg/g

Dasar penolakan data T tabel ≤ T hitung dengan tingkat kepercayaan 99% maka nilai α = 0,01 ; n = 6 (dk=5), T tabel = 4,0321

* T. Tabel ≤ T. Hitung = 4.0321

T. Hitung 1 =

=

=

=

**(Lanjutan Lampiran 10)**

= 2,816

T. Hitung 2 =

=

=

=

= 1,584

T. Hitung 3 =

=

=

=

= 1,584

T. Hitung 4 =

=

=

=

= 1,584

T. Hitung 5 =

=

=

=

**(Lanjutan Lampiran 10)**

= 1,584

T. Hitung 6  =

=

=

=

= 2,816

Semua data dari keenam pengulangan diterima karena T tabel ≥ Thitung

μ = ± dk ×

= 24,54± (4,0321 x )

= 24,5 ± (4,0321 x 0,284)

= (24,5 ± 1,145) mg/g

Perhitungan Kadar Sampel Krim B (TB)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | BOBOT SAMPEL | ABSORBANSI |
| 1 | 1,055 gram | 0,228 |
| 2 | 1,055 gram | 0,228 |
| 3 | 1,102 gram | 0,229 |
| 4 | 1,102 gram | 0,229 |
| 5 | 1,102 gram | 0,229 |
| 6 | 1,055gram | 0,228 |

* Perhitungan Kadar Sampel

1. Bobot Sampel 1 = 1,055 gram

Absorbansi = 0,228

**(Lanjutan Lampiran 10)**

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,228 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 11,028

Faktor Pengenceran *=*

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 20907,548

= 20,90 mg/g

1. Bobot Sampel 2 = 1,055 gram

Absorbansi = 0,228

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,228 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 11,028

Faktor Pengenceran *=*

= 20

**(Lanjutan Lampiran 10)**

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal

Kadar =

=

=

= 20907,548

= 20,90 mg/g

1. Bobot Sampel 3 = 1,102 gram

Absorbansi = 0,229

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,229 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 11,0754 μg

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 20100,63 /g

= 20,10 mg/g

**(Lanjutan Lampiran 10)**

1. Bobot Sampel 4 = 1,102 gram

Absorbansi = 0,229

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,229 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 11,0754 μg

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 20100,63 /g

= 20,10 mg/g

1. Bobot Sampel 5 = 1,102 gram

Absorbansi = 0,229

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,229 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 11,0754 μg

**(Lanjutan Lampiran 10)**

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 20100,63 /g

= 20,10 mg/g

1. Bobot Sampel 6 = 1,055 gram

Absorbansi = 0,228

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,228 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 11,028

Faktor Pengenceran *=*

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

**(Lanjutan Lampiran 10)**

=

= 20907,548

= 20,90 mg/g

Persentase Kadar Hidrokuinon.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kadar (x) (mg/g) | X- |  |
| 1 | 20,90 | 0,4 | 0,16 |
| 2 | 20,90 | 0,4 | 0,16 |
| 3 | 20,10 | -0,4 | 0,16 |
| 4 | 20,10 | -0,4 | 0,16 |
| 5 | 20,10 | -0,4 | 0,16 |
| 6 | 20,90 | 0,4 | 0,16 |
|  | = 20,5 |  |  |

* SD =

= = =

= 0,3631 mg/g

Dasar penolakan data T tabel ≤ T hitung dengan tingkat kepercayaan 99% maka nilai α = 0,01 ; n = 6 (dk=5), T tabel = 4,0321

**(Lanjutan Lampiran 10)**

* T. Tabel ≤ T. Hitung = 4.0321

T. Hitung 1 =

=

=

=

= 2,6990

T. Hitung2 =

=

=

=

= 2,6990

T. Hitung 3  =

=

=

=

= 2,6990

T. Hitung 4  =

=

=

=

= 2,6990

**(Lanjutan Lampiran 10)**

T. Hitung 5  =

=

=

=

= 2,6990

T. Hitung6 =

=

=

=

= 2,6990

Semua data dari keenam pengulangan diterima karena T tabel ≥ Thitung

μ = ± dk ×

= 20,5 ± (4,0321 x )

= 20,5 ± (4,0321 x 0,1482)

= (20,5 ± 0,5975) mg/mg

**(Lanjutan Lampiran 10)**

PERHITUNGAN KADAR SAMPEL KRIM C (DRP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | BOBOT SAMPEL | ABSORBANSI |
| 1 | 1,174 gram | 0,356 |
| 2 | 1,173 gram | 0,356 |
| 3 | 1,173 gram | 0,356 |
| 4 | 1,174 gram | 0,356 |
| 5 | 1,174 gram | 0,356 |
| 6 | 1,173 gram | 0,356 |

* Perhitungan Kadar Sampel

1. Bobot Sampel 1 = 1,174 gram

Absorbansi = 0,356

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,356 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 17,008

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

**(Lanjutan Lampiran 10)**

= 28975,541

= 28,97 mg/g

1. Bobot Sampel 2 = 1,173 gram

Absorbansi = 0,356

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,356 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 17,008

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 29000,24

= 29 mg/g

1. Bobot Sampel 3 = 1,173 gram

Absorbansi = 0,356

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,356 = 0,021405x – 0,00807

X =

**(Lanjutan Lampiran 10)**

=

= 17,008

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 29000,24

= 29 mg/g

1. Bobot Sampel 4 = 1,173 gram

Absorbansi = 0,356

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,356 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 17,008

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

**(Lanjutan Lampiran 10)**

=

=

= 29000,24

= 29 mg/g

1. Bobot Sampel 5 = 1,174 gram

Absorbansi = 0,356

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

0,356 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 17,008

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 28975,541

= 28,97 mg/g

1. Bobot Sampel 6 = 1,173 gram

Absorbansi = 0,356

Konsentrasi Terukur y = 0,021405x – 0,00807

**(Lanjutan Lampiran 10)**

0,356 = 0,021405x – 0,00807

X =

=

= 17,008

Faktor Pengenceran =

= 20

Konsentrasi sampel hidrokuinon sebelum diencerkan (Fp=20 kali) dalam labu awal (Labu tentukur 100 ml)

Kadar =

=

=

= 29000,24

= 29 mg/g

**(Lanjutan Lampiran 10)**

Persentase Kadar Hidroquinon.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kadar (x) (mg/g) | X- |  |
| 1 | 28,97 | -0,01 | 0,0001 |
| 2 | 29 | 0,03 | 0,0009 |
| 3 | 29 | 0,03 | 0,0009 |
| 4 | 28,97 | -0,01 | 0,0001 |
| 5 | 28,97 | -0,01 | 0,0001 |
| 6 | 29 | 0,03 | 0,0009 |
|  | = 28,98 |  |  |

* SD =

= = =

= 0.0244 mg/g

Dasar penolakan data T tabel ≤ T hitung dengan tingkat kepercayaan 99% maka nilai α = 0,01 ; n = 6 (dk=5), T tabel = 4,0321

* T. Tabel ≤ T. Hitung = 4.0321

T. Hitung 1 =

=

**(Lanjutan Lampiran 10)**

=

=

= 1,111

T. Hitung 2  =

=

=

=

= 3,0303

T. Hitung 3 =

=

=

=

= 3,0303

T. Hitung 4 =

=

=

=

= 3,0303

T. Hitung 5 =

=

**(Lanjutan Lampiran 10)**

=

=

= 1,111

T. Hitung 6 =

=

=

=

= 3,0303

Semua data dari keenam pengulangan diterima karena T tabel ≥ Thitung

μ = ± dk ×

= 28,98 ± (4,0321 x )

= 29,00 ± (4,0321 x 0,0099)

= (29,00 ± 0,0399) mg/g

**Lampiran 11** Spektofotometri UV

