

LAMPIRAN

Lampiran

1. Data Pengujian Kurva Kalibrasi

| konsentrasi | Sampel 1 | Sampel 2 | Sampel 3 | RataRata | Absorbansi |
|-------------|----------|----------|----------|----------|------------|
| 1 ppm | 0,029 | 0,03 | 0,03 | 0,030 | 0,032 |
| | 0,034 | 0,034 | 0,035 | 0,034 | |
| 3 ppm | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,082 |
| | 0,089 | 0,089 | 0,09 | 0,089 | |
| 5 ppm | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,108 |
| | 0,106 | 0,107 | 0,106 | 0,106 | |
| 7 ppm | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 0,156 |
| | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | |
| 9 ppm | 0,199 | 0,2 | 0,2 | 0,200 | 0,201 |
| | 0,202 | 0,203 | 0,202 | 0,202 | |
| 12 ppm | 0,267 | 0,267 | 0,268 | 0,267 | 0,246 |
| | 0,228 | 0,22 | 0,227 | 0,225 | |
| 15 ppm | 0,32 | 0,322 | 0,322 | 0,321 | 0,337 |
| | 0,353 | 0,353 | 0,354 | 0,353 | |
| 17 ppm | 0,382 | 0,384 | 0,385 | 0,384 | 0,376 |
| | 0,369 | 0,367 | 0,369 | 0,368 | |
| 20 ppm | 0,535 | 0,535 | 0,534 | 0,535 | 0,486 |
| | 0,438 | 0,438 | 0,434 | 0,437 | |
| 25 ppm | 0,569 | 0,568 | 0,567 | 0,568 | 0,550 |
| | 0,533 | 0,533 | 0,532 | 0,533 | |

2. Data Spektrofotometri Penyisihan Zat Warna variasi Konsentrasi Garam

| Dengan NaCl 10 g/L | Sampel 1 | | | | | Sampel 2 | | | | |
|--------------------|----------|------|------|---------|------|----------|------|---------|-------------|--|
| t | A1 | A2 | A3 | Rata2 A | B1 | B2 | B3 | Rata2 B | Rata2 (A+B) | |
| 0 | 0,54 | 0,55 | 0,55 | 0,5443 | 0,55 | 0,55 | 0,54 | 0,5440 | 0,5442 | |
| 10 | 0,26 | 0,25 | 0,26 | 0,2577 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,2610 | 0,2593 | |
| 20 | 0,26 | 0,25 | 0,26 | 0,2547 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,2573 | 0,2560 | |
| 30 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,1673 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,1667 | 0,1670 | |
| 40 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,0443 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,0433 | 0,0438 | |
| 50 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,0253 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,0217 | 0,0235 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------------------|--------|--|
| | 60 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,0143 | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,0117 | | 0,0130 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Tanpa NaCl | | | | | | | | | | | | | |
| Sampel 1 | | | | | | Sampel 2 | | | | | | | |
| | t | A1 | A2 | A3 | Rata2 A | | B1 | B2 | B3 | Rata2 B | Rata2 (A+B) | | |
| | 0 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,4310 | | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,4383 | | 0,4347 | |
| | 10 | 0,10 | 0,11 | 0,11 | 0,1053 | | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,0753 | | 0,0903 | |
| | 20 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,0110 | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,0090 | | 0,0100 | |
| | 30 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,0057 | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,0050 | | 0,0053 | |
| | 40 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,0040 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0037 | | 0,0038 | |
| | 50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0017 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0013 | | 0,0015 | |
| | 60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0010 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0007 | | 0,0008 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Dengan NaCl 30 g/L | | | | | | | | | | | | | |
| Sampel 1 | | | | | | Sampel 2 | | | | | | | |
| | t | A1 | A2 | A3 | Rata2 A | | B1 | B2 | B3 | Rata2 B | Rata2 (A+B) | | |
| | 0 | 0,54 | 0,55 | 0,55 | 0,5443 | | 0,55 | 0,55 | 0,54 | 0,5440 | | 0,5442 | |
| | 10 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,1340 | | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,1357 | | 0,1348 | |
| | 20 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,0547 | | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,0540 | | 0,0543 | |
| | 30 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,0370 | | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,0370 | | 0,0370 | |
| | 40 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,0397 | | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,0347 | | 0,0372 | |
| | 50 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,0253 | | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,0300 | | 0,0277 | |
| | 60 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,0300 | | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,0300 | | 0,0300 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Dengan NaCl 60 g/L | | | | | | | | | | | | | |
| Sampel 1 | | | | | | Sampel 2 | | | | | | | |
| | t | A1 | A2 | A3 | Rata2 A | | B1 | B2 | B3 | Rata2 B | Rata2 (A+B) | | |
| | 0 | 0,54 | 0,55 | 0,55 | 0,5443 | | 0,55 | 0,55 | 0,54 | 0,5440 | | 0,5442 | |
| | 10 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,0933 | | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,0923 | | 0,0928 | |
| | 20 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,0610 | | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,0587 | | 0,0598 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|------|------|------|--------|--|------|------|------|--------|--|--------|--|
| | 30 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,0560 | | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,0587 | | 0,0573 | |
| | 40 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,0580 | | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,0547 | | 0,0563 | |
| | 50 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,0517 | | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,0520 | | 0,0518 | |
| | 60 | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,0553 | | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,0580 | | 0,0567 | |

3. Data Penyisihan Zat Warna Konsentrasi NaCl

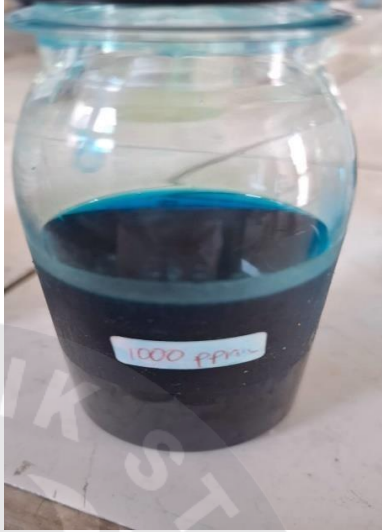


| Tanpa NaCl | | | |
|------------|--------|----------|-----------|
| t | A | nilai x | efisiensi |
| 0 | 0,4347 | 19,3214 | - |
| 10 | 0,0903 | 3,9464 | 79,57 |
| 20 | 0,0100 | 0,3616 | 98,13 |
| 30 | 0,0053 | 0,1518 | 99,21 |
| 40 | 0,0038 | 0,0848 | 99,56 |
| 50 | 0,0015 | - 0,0179 | 100,00 |
| 60 | 0,0008 | - 0,0491 | 100,00 |

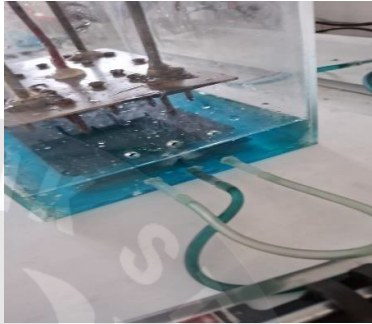
| NaCl 10 ppm | | | |
|-------------|--------|---------|-----------|
| t | A | nilai x | efisiensi |
| 0 | 0,5442 | 24,2098 | - |
| 10 | 0,2593 | 11,4911 | 52,54 |
| 20 | 0,2560 | 11,3438 | 53,14 |
| 30 | 0,1670 | 7,3705 | 69,56 |
| 40 | 0,0438 | 1,8705 | 92,27 |
| 50 | 0,0235 | 0,9643 | 96,02 |
| 60 | 0,0130 | 0,4955 | 97,95 |



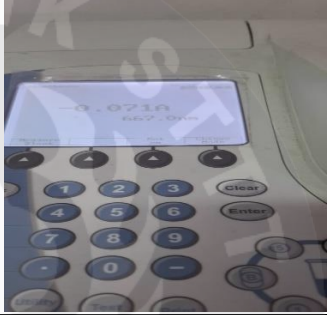

| Dengan NaCl 30 ppm | | | |
|--------------------|--------|---------|-----------|
| t | A | nilai x | efisiensi |
| 0 | 0,5442 | 22,2250 | - |
| 10 | 0,1348 | 5,9333 | 73,30 |
| 20 | 0,0543 | 2,3392 | 89,47 |
| 30 | 0,0370 | 1,5669 | 92,95 |
| 40 | 0,0372 | 1,5758 | 92,91 |
| 50 | 0,0277 | 1,1517 | 100,00 |
| 60 | 0,0300 | 1,2544 | 100,00 |

| Dengan NaCl 60 ppm | | | |
|--------------------|--------|---------|-----------|
| t | A | nilai x | efisiensi |
| 0 | 0,5442 | 24,2098 | - |
| 10 | 0,0928 | 4,0580 | 83,24 |
| 20 | 0,0598 | 2,5848 | 89,32 |
| 30 | 0,0573 | 2,4732 | 89,78 |
| 40 | 0,0563 | 2,4285 | 89,97 |
| 50 | 0,0518 | 2,2276 | 100,00 |
| 60 | 0,0567 | 2,4464 | 100,00 |

4. Langkah - langkah Percobaan dengan menggunakan variasi konsentrasi garam 0g/l, 10g/l, 30g/l dan 60g/l, Dengan variasi waktu 0 sampai dengan 60 menit.

| No. | Langkah-langkah | Gambar |
|-----|--|--|
| 1. | <p>Membuat larutan induk sebanyak 1000 ppm dengan menimbang 1 g/l zat warna kemudian dilarutkan dalam air 1liter dengan menggunakan labu ukur setelah dilarutkan kemudian dimasukkan kedalam botol kecil</p> |  |
| 2. | <p>Membuat sampel larutan 50 ppm atau diambil sebanyak 12,5 ml dari larutan induk yang telah dibuat kemudian dilarutkan dalam 1liter dengan menggunakan labu ukur</p> |  |
| 3. | <p>Cek pH awal larutan</p> | <p>pH awal larutan 11</p> |
| 4. | <p>Atur pH sampai pH 3 dengan menambahkan larutan H₂SO₄ 10% tetes demi tetes</p> |  |

| | | |
|----|---|--|
| 5. | Masukkan larutan awal kedalam botol 100 ml untuk variasi waktu 0 menit |  |
| 6. | Masukkan larutan kedalam tabung plasma pijar lucutan korona |  |
| 7. | atur oksigen dengan menggunakan flow 1liter/menit |  |
| 8. | Setiap 10 menit alat elektrokoagulasi dimatikan sebelum pengambilan sample |  |

| | | |
|-----|---|---|
| 9. | <p>Sampel diambil selama 10 menit sekali sebanyak 10 – 20 ml dimasukkan kedalam botol plastik.</p> |  |
| 10. | <p>Lakukan secara berulang sama seperti yang di awal hingga pH 9</p> |  |
| 11. | <p>Melakukan Pengujian Spektrofotometri UV-VIS untuk mengetahui nilai Panjang gelombang maksimum</p> |  |
| 12. | <p>Membuat kurva kalibrasi untuk mengetahui konsentrasi zat warna dengan konsentrasi yang berbeda</p> |  |
| 13. | <p>Membuat kurva standar dengan menggunakan variasi konsentrasi larutan</p> | |