

DAFTAR PUSTAKA

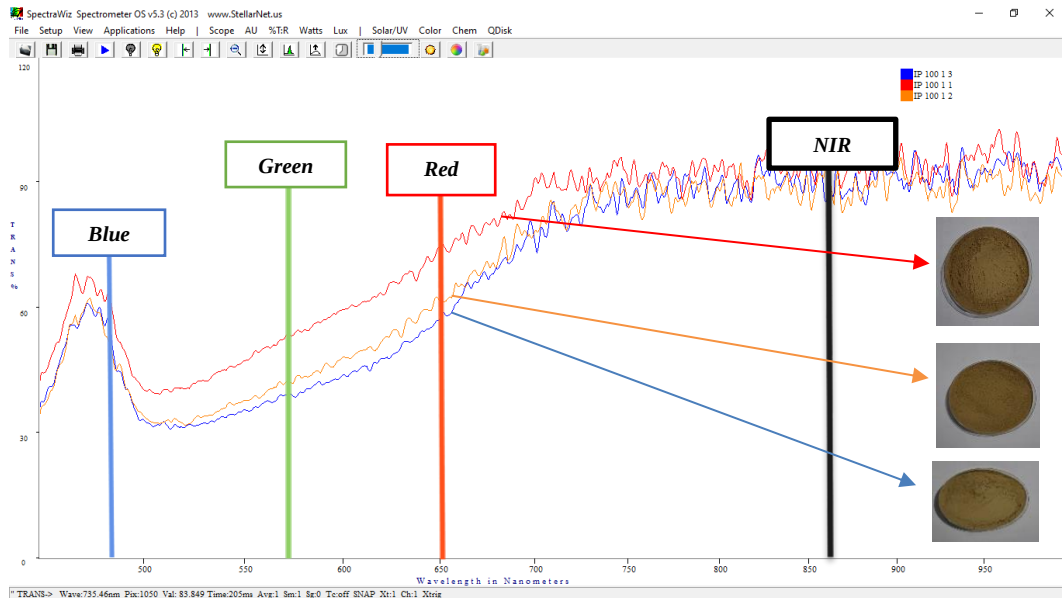
- Astria, E., Daniel., & Prawitosari, T. (2017). Analisis Jenis dan Tingkat Serangan Hama dan Penyakit pada Tanaman Padi Menggunakan Alat Spektrometer. *Jurnal AgriTechno*, 10(2), 71-88.
- Ben-Dor, E., & Banin, A. (1995). *Near-infrared analysis as a rapid method to simultaneously evaluate several soil properties*. *Soil Science Society of America Journal*, 59, 364–372.
- Baumgardner, T. L. H. M. F., & Stott, D. P. F. D. E. (1992). *High Dimensional Reflectance Analysis of Soil Organic Matter*. *Soil Sci. Soc*, 56, 865–872.
- Bajwa, S. G., Tian, L., Bullock, D., Sudduth, K., Kitchen, N., & Palm, K. (2001). *Soil Characterization in Agricultural Fields Using Hyperspectral Image Data*. *International Journal*, 48(6), 2399–2406.
- Ben-Dor, E., Levin, N., & Saaroni, H. (2001). *A Spectral Based Recognition of The Urban Environment Using The Visible And Near-Infrared Spectral Region (0.4-1.1 μm)*. *A Case Study Over Tel-Aviv, Israel*. *International Journal of Remote Sensing*, 22(11), 2193–2218.
- Darmawan, Arief. (2012). *Pembangunan Model Hyperspectral untuk Estimasi Produktivitas Vegetasi Padi Berdasarkan Metode Derivatif Regresi Linier*. Institute Teknologi: Surabaya.
- David, M., Fauzi, M., & Sandhyavitri, A. (2016). Analisis Laju Infiltrasi pada Tutupan Lahan Perkebunan dan Hutan Tanam Industri (Hti) di Daerah Aliran Sungai (Das) Siak. *Jurnal Teknik*, 3(2), 1–12.
- Dj, V. K., Pagiu, S., & Zainuddin, R. (2021). Analisis Sifat Fisik Tanah pada Daerah Hulu Aliran Sungai Wimbi di Desa Sawidago Kecamatan Pamona Utara Kabupaten Poso. *Jurnal Agrotekbis*, 9(4), 1049–1055.
- Farrasati, R., Pradiko, I., Rahutomo, S., Sutarta, E. S., Santoso, H., & Hidayat, F. (2019). C-Organik Tanah di Perkebunan Kelapa Sawit Sumatera Utara: Status dan Hubungan dengan Beberapa Sifat Kimia Tanah. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 43(2), 157–165.
- Foth H. D. (1998). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Gadj Mada University: Yogyakarta.
- Hardjowigeno, S. (2003). *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo: Jakarta.
- Junaidi, S., Putera, M. I., Harsani., & Salim, A. P. (2019). Karakteristik Sifat Kimia Tanah pada Berbagai Penggunaan Lahan di Kecamatan Mallusentasi Kabupaten Barru. *Jurnal Ecosystem*, 19(3), 360–366.
- Kopačková, V., & Ben-Dor, E. (2016). *Normalizing Reflectance From Different Spectrometers And Protocols With An Internal Soil Standard*. *International Journal*, 37(6), 1276–1290.

- Ladoni, M., Bahrami, H. A., Alavipanah, S. K., & Norouzi, A. A. (2010). *Estimating Soil Organic Carbon From Soil Reflectance: A Review*. *Pertanian Presisi*, 11, 82-99.
- Marvelia, A., Darmanti, S., & Parman, S. (2006). Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays L.* Saccharata) yang Diperlakukan dengan Kompos Kascing dengan Dosis yang Berbeda. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 14(2), 7–18.
- Murtalaksono, K., & Wahyuni, E. D. (2004). Hubungan Ketersediaan Air Tanah dan Sifat-Sifat Dasar Fisika Tanah. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 6(2), 46-50.
- Novianty, I. (2008). Analisis Spektrokopi Reflektansi Vis-Nir Untuk Mengetahui Proses Pematangan Buah Stroberi. *Skripsi*. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Ribeiro, S. G., Cristina, M., Costa, G., & Cristina, I. (2021). *Soil Organic Carbon Content Prediction Using Soil-Reflected Spectra: A Comparison of Two Regression Methods*. *Sains dan Teknologi Ceara*, 13(23).
- Sudadi, U., Ramadhan, L. M. A. H., Nugroho, B., & Hartono, A. (2017). Dinamika Fraksi Fosfor dan Sifat Kimia Tanah Sawah Terkait Indeks Pertanaman Padi Sawah dan Praktik Pengairan. *Jurnal Tanah Dan Lingkungan*, 19(1), 19–25.
- Sutejo, M. (2002). *Pupuk dan cara pemupukan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Suhaimi. (2015). Studi Tentang Kondisi Cekaman Air Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao L*) dan Hubungannya dengan Reflektansi Tanaman. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin: Makassar.
- Shepherd, K. D., & Walsh, M. G. (2002). *Development of reflectance spectral libraries for characterization of soil properties*. *Soil Science Society of America Journal*, 66, 988–998.
- Wati, IR. (2017). *Pengaruh Pemanfaatan Media Tanah Organik Bersekat 2 Jalur Terhadap Uji Kinerja Mesin*. Universitas Brawijaya: Malang.
- Palacio-Orueta, A., Pinzon, J. E., Ustin, S. L., & Roberts, D. A. (1999). *Remote sensing of soils in the Santa Monica Mountains: II. Hierarchical foreground and background analysis*. *Remote Sensing of Environment*, 68, 138–151.
- Purba, F. R. A., Razali, & Hidayat, B. (2018). Pemetaan Status Hara Lahan Sawah IP-200 dan IP-300 di Desa Baru Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agroekoteknologi*, 6(3), 547–557.
- Pierce., & Will. (2011). *StellarNet Miniature Spectrometer Manual*. Lingkaran Carison Tampa: Amerika Serikat.

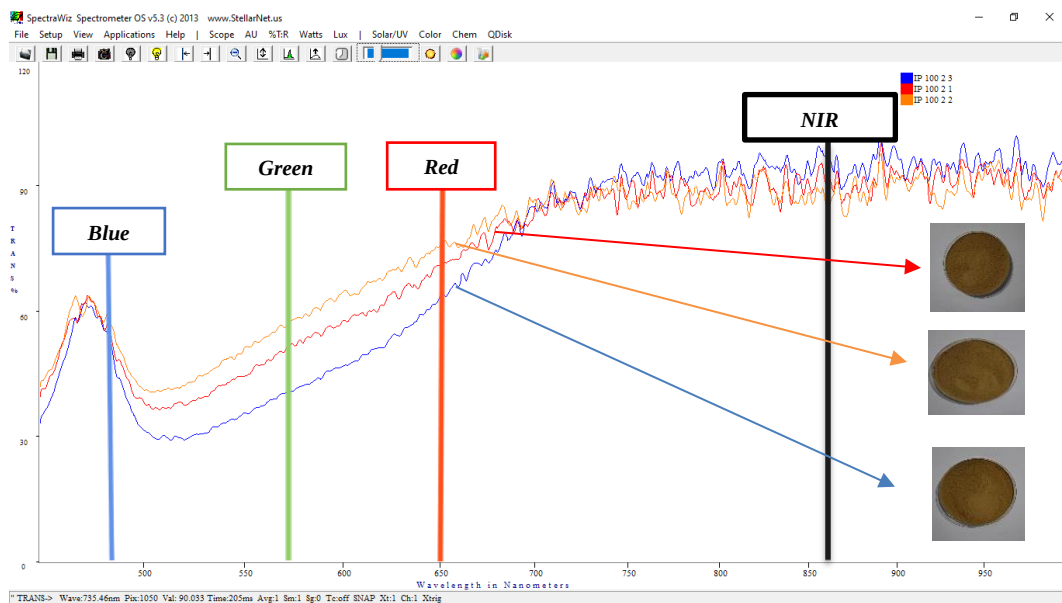
- Prahesti, T., Bashit, N., & Wahyuddin, Y. (2020). Analisis Perubahan Kerapatan Tanaman Mangrove Terhadap Perubahan Garis Pantai di Kabupaten Pati Dengan Metode Penginderaan Jauh Dan Aplikasi Digital Shoreline Analysis System (Dsas) Tahun 2017-2020. *Elipsoida: Jurnal Geodesi Dan Geomatika*, 3(02), 169–177.
- Yuliani, S., Daniel., Achmad, M (2017). Analisis Kandungan Nitrogen Tanah Sawah Menggunakan Spektrometer. *Jurnal AgriTechno*, 10(2), 188-202.
- Yulianto, Achmad dan Agus Muhammad Hatta. (2012). *Rancang Bangun Spektrometer Menggunakan Prisma Dan Webcam*. Institute Teknologi: Surabaya.
- Zulfikar. 2016. Analisis Kandungan C Organik Dan Kadar Air Pada Tanah Berdasarkan Reflektansi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin: Makassar.
- Zhang, Z., Ding, J., Zhu, C., Wang, J., Ibu, G., Ge, X., Li, Z., Han, L. (2021). Strategi untuk estimasi efisien bahan organik tanah di tanah yang terkena garam melalui spektroskopi Vis-NIR. *Jurnal Geoderma*, 382, 114–129.

LAMPIRAN

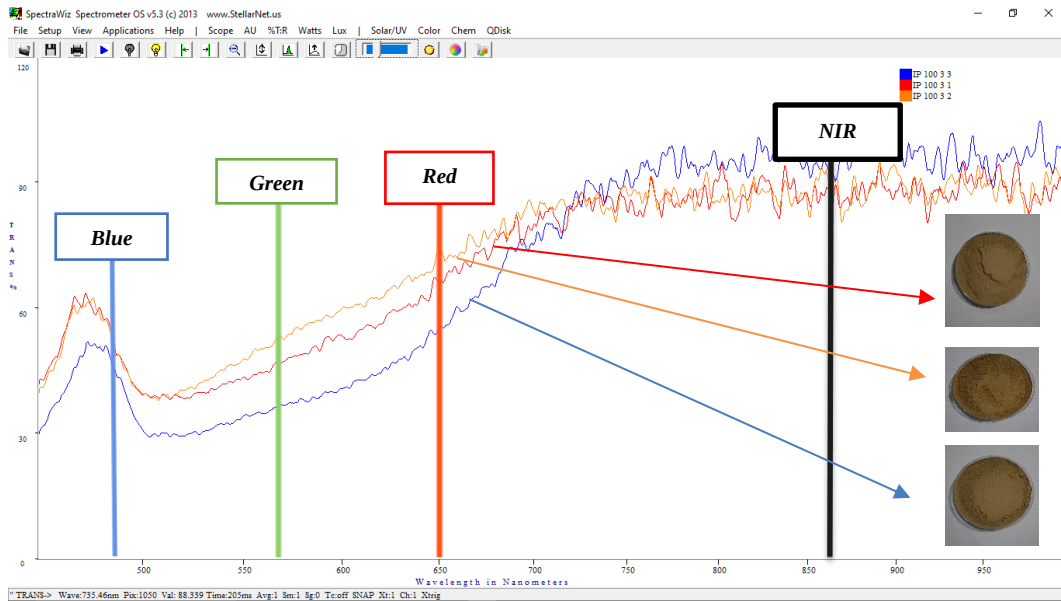
Lampiran 1. Reflektansi Lahan Sawah IP 100



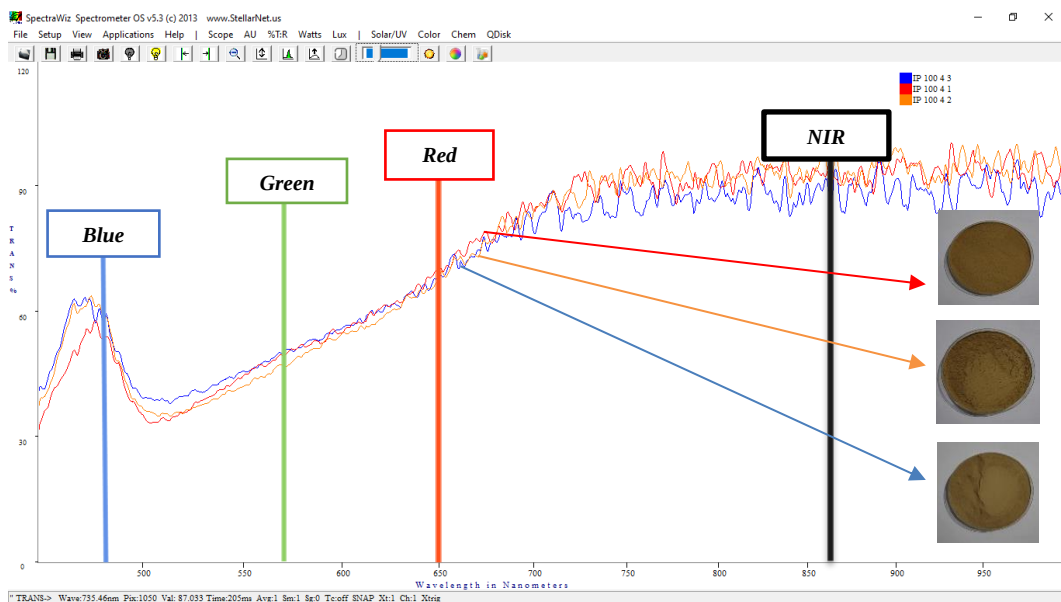
Gambar 16. Reflektansi pada Lahan 1.



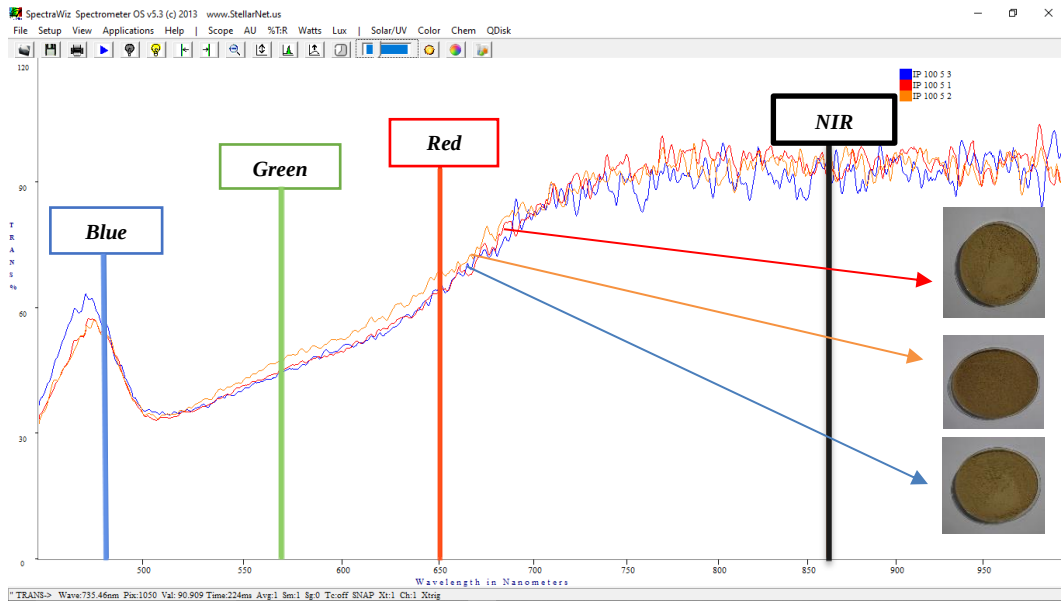
Gambar 17. Reflektansi pada Lahan 2.



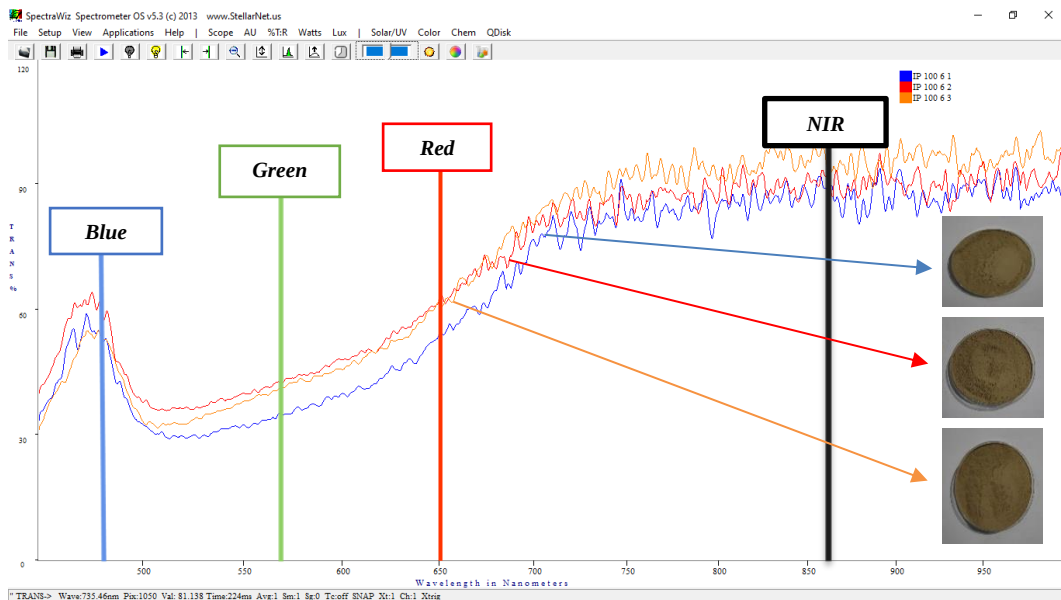
Gambar 18. Reflektansi pada Lahan 3.



Gambar 19. Reflektansi pada Lahan 4.

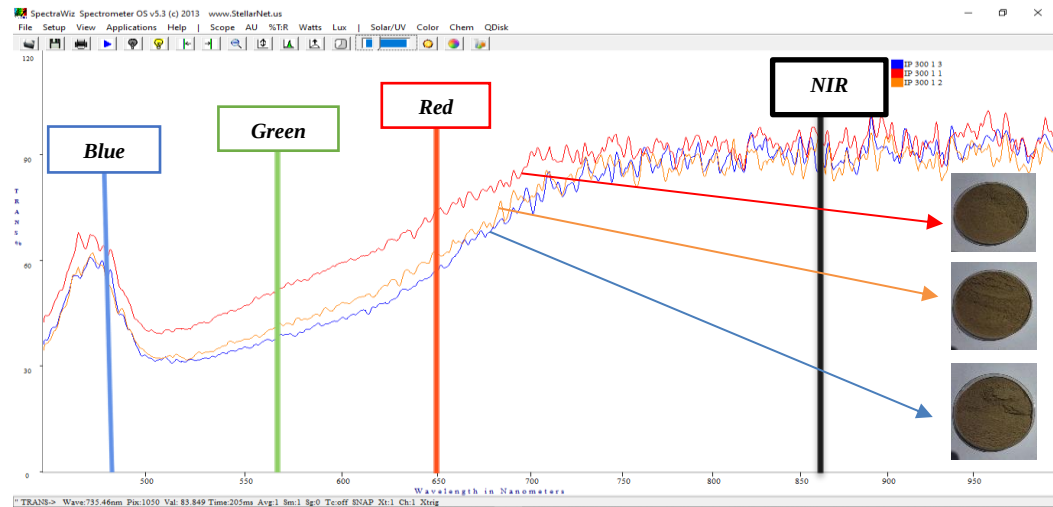


Gambar 20. Reflektansi pada Lahan 5.



Gambar 21. Reflektansi pada Lahan 6.

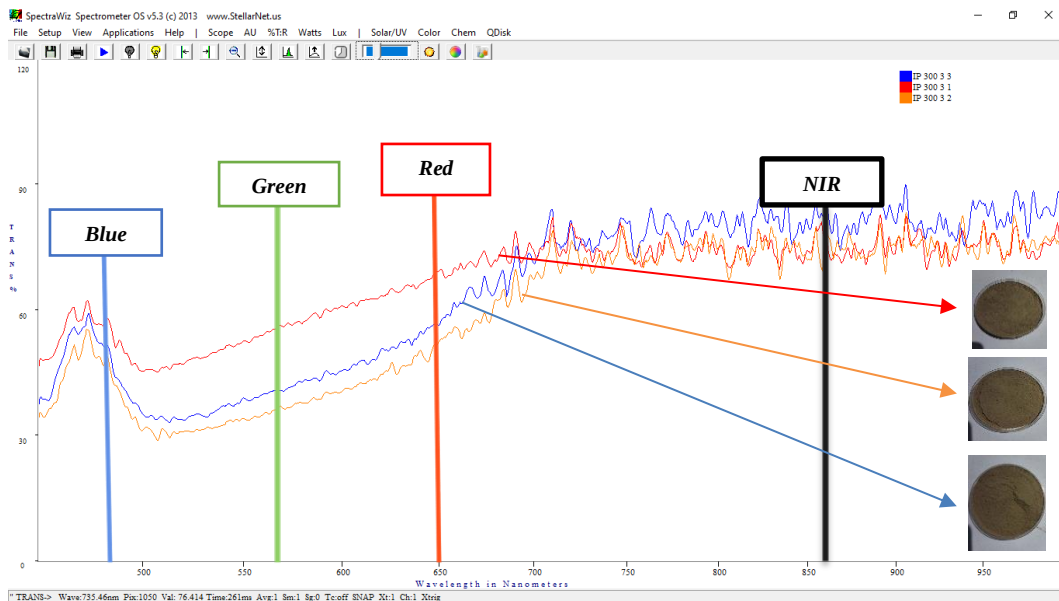
Lampiran 2. Reflektansi Lahan Sawah IP 300



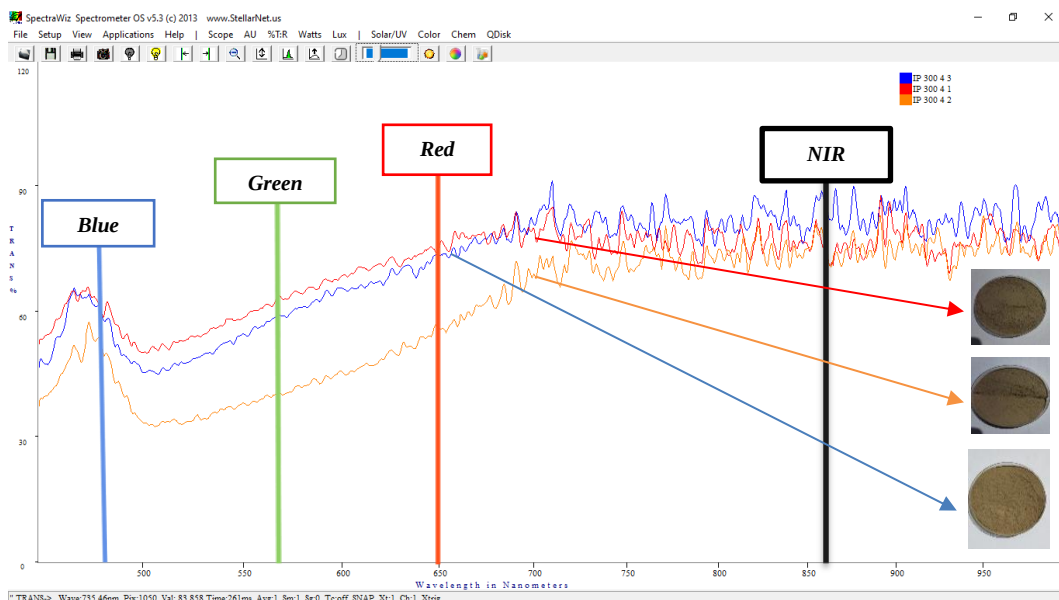
Gambar 22. Reflektansi pada Lahan 1.



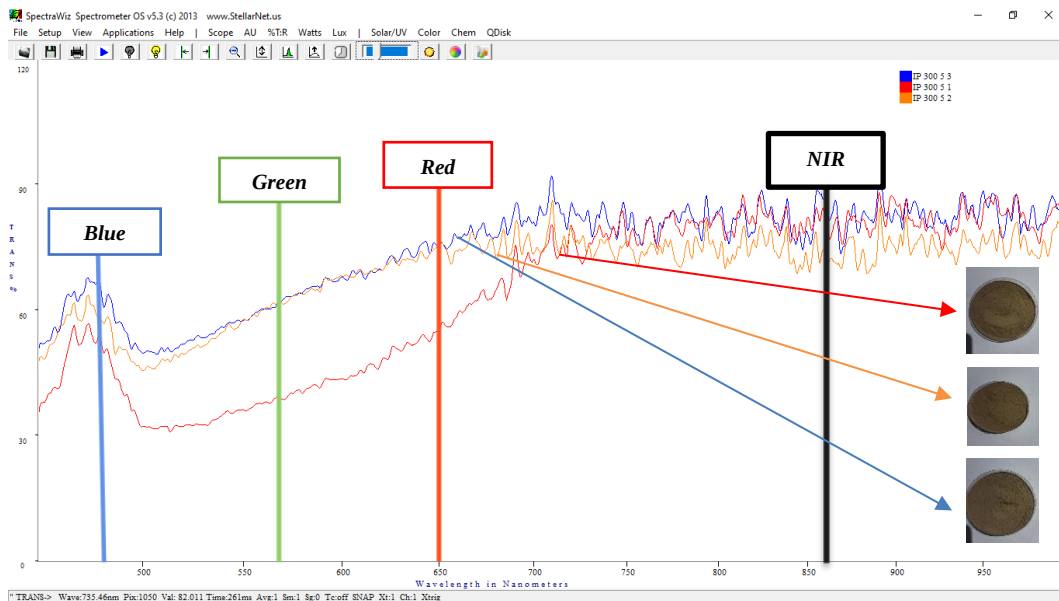
Gambar 23. Reflektansi pada Lahan 2.



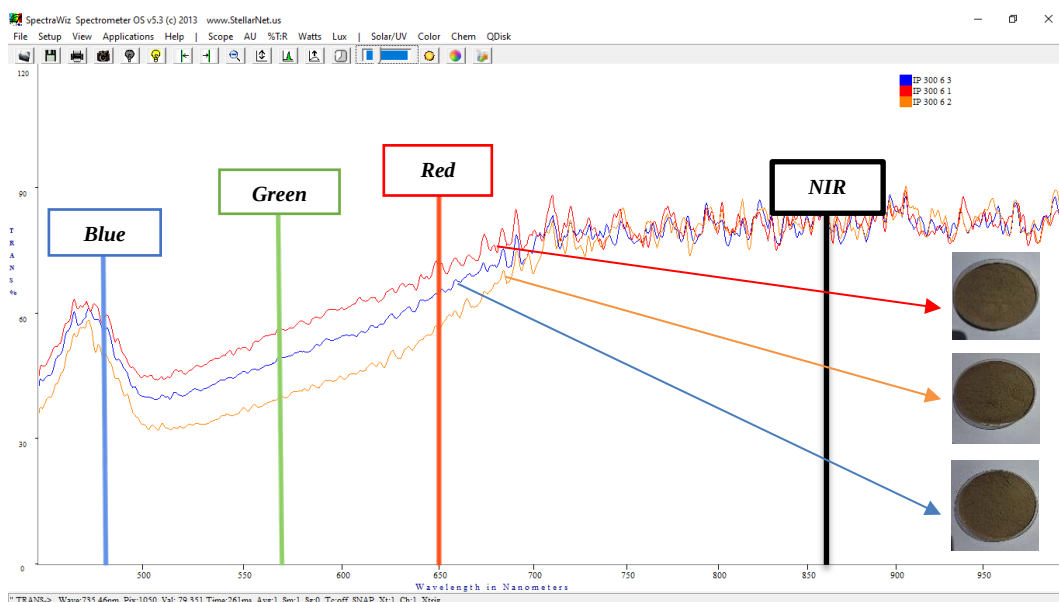
Gambar 24. Reflektansi pada Lahan 3.



Gambar 25. Reflektansi pada Lahan 4.

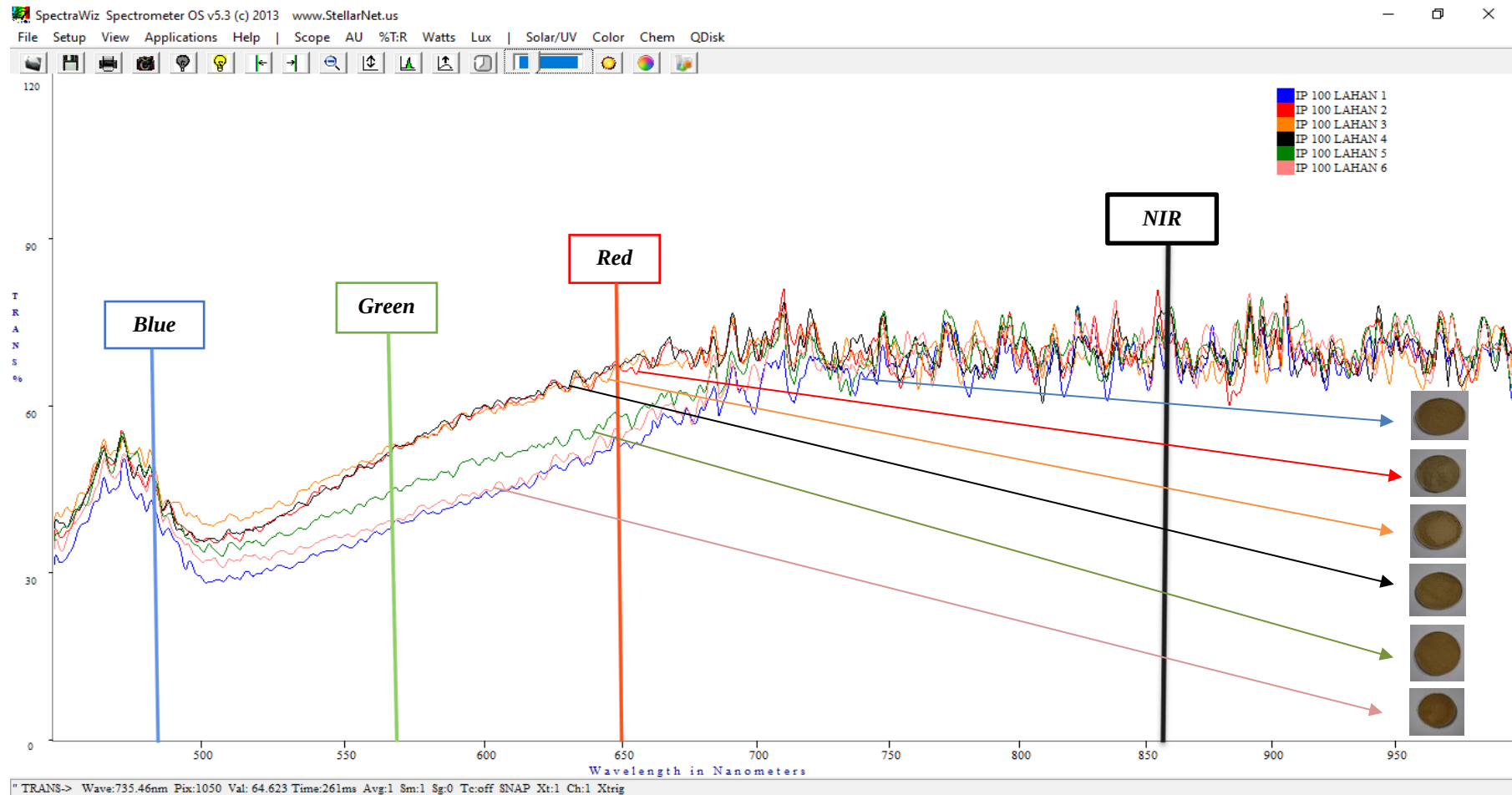


Gambar 26. Reflektansi pada Lahan 5.

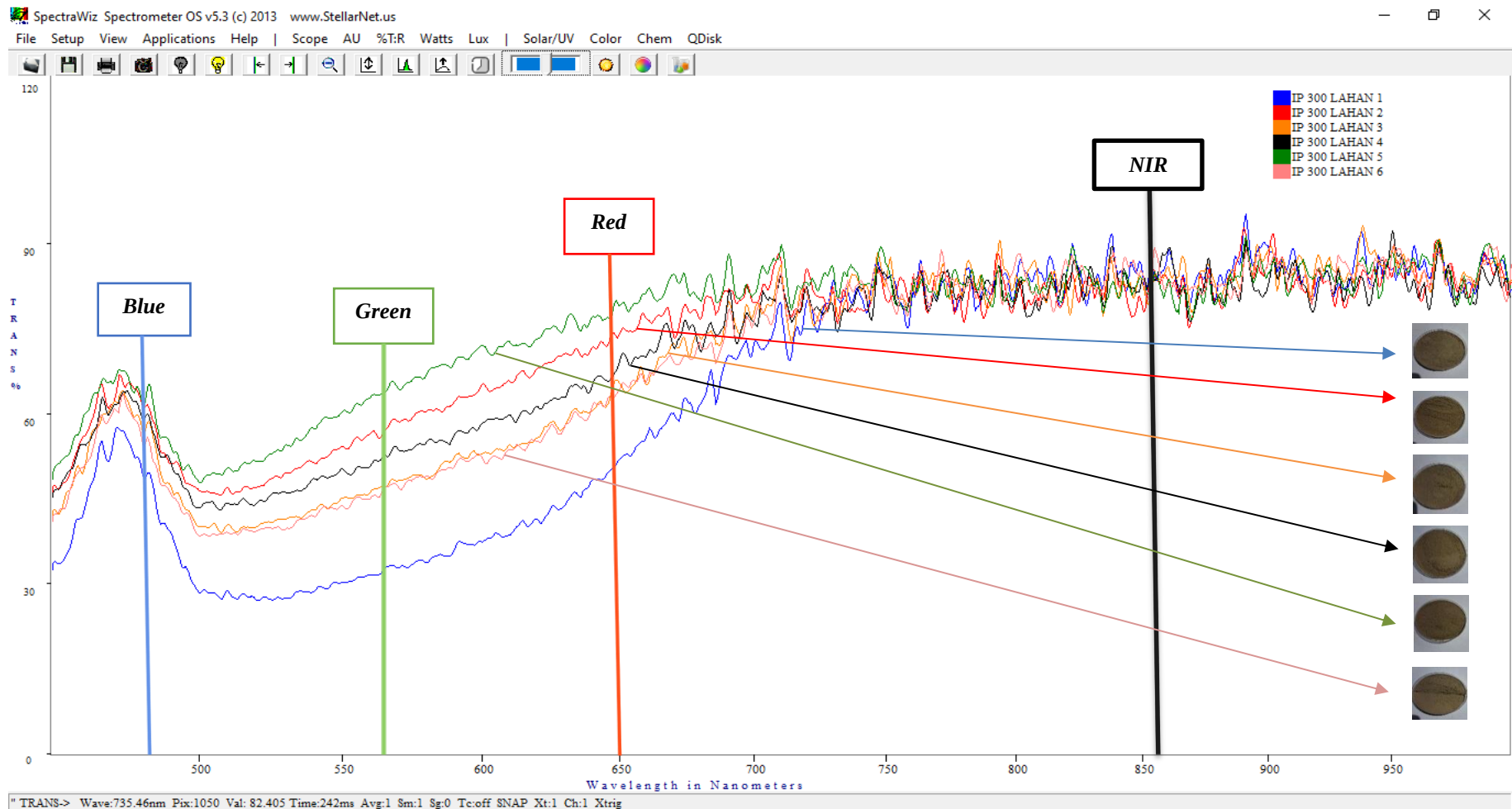


Gambar 27. Reflektansi pada Lahan 6.

Lampiran 3. Reflektansi Lahan Sawah IP 100 dan IP 300 (Gabungan)



Gambar 28. Reflektansi IP 100.



Gambar 29. Reflektansi IP 300

Lampiran 4. Data Hasil Perhitungan Kadar Air (%) Sebelum dikeringkan dan sesudah dikeringkan IP 100 (1 x tanam/tahun)

Tabel 8. Hasil Perhitungan Kadar Air (%) IP 100.

No	Lahan	Titik 1	Titik 2	Titik 3
1.	Lahan 1	20%	21%	22%
2.	Lahan 2	21%	18%	23%
3.	Lahan 3	18%	18%	22%
4.	Lahan 4	21%	23%	22%
5.	Lahan 5	24%	21%	21%
6.	Lahan 6	23%	20%	21%

Lampiran 5. Data Hasil Perhitungan Kadar Air (%) Sebelum dikeringkan dan Sesudah dikeringkan IP 300 (3 x tanam/tahun)

Tabel 9. Hasil Perhitungan Kadar Air (%) IP 300.

No	Lahan	Titik 1	Titik 2	Titik 3
1.	Lahan 1	22%	23%	23%
2.	Lahan 2	20%	20%	19%
3.	Lahan 3	22%	23%	23%
4.	Lahan 4	21%	24%	23%
5.	Lahan 5	25%	24%	22%
6.	Lahan 6	22%	23%	22%

Lampiran 6. Perhitungan Kadar Air pada Lahan Sawah IP 100

$$KA = \frac{BB - BK}{BK} \times 100 \%$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 445 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 385 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(445 - 90) - (385 - 90)}{(385 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{355 - 295}{295} \times 100 \%$$

$$= \frac{60}{295} \times 100 \%$$

= 20% (Lahan 1 Titik 1)

Berat tanah basah + Ring sampel = 437 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 377 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(437 - 90) - (377 - 90)}{(377 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{347 - 287}{287} \times 100 \%$$

$$= \frac{60}{287} \times 100 \%$$

= 21% (Lahan 1 Titik 2)

Berat tanah basah + Ring sampel = 440 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 375 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(440 - 90) - (375 - 90)}{(380 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{350 - 285}{285} \times 100 \%$$

$$= \frac{65}{285} \times 100 \%$$

= 22% (Lahan 1 Titik 3)

Berat tanah basah + Ring sampel = 430 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 370 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(430 - 90) - (370 - 90)}{(370 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{340 - 280}{280} \times 100 \%$$

$$= \frac{60}{280} \times 100 \%$$

= 21 % (Lahan 2 Titik 1)

Berat tanah basah + Ring sampel = 425 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 375 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(425 - 90) - (375 - 90)}{(375 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{335 - 285}{285} \times 100 \%$$

$$= \frac{50}{285} \times 100 \%$$

= 18 % (Lahan 2 Titik 2)

Berat tanah basah + Ring sampel = 428 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 364 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(428 - 90) - (364 - 90)}{(364 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{338 - 274}{274} \times 100 \%$$

$$= \frac{64}{274} \times 100 \%$$

= 23 % (Lahan 2 Titik 3)

Berat tanah basah + Ring sampel = 435 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 385 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(435 - 90) - (385 - 90)}{(385 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{345 - 295}{285} \times 100 \%$$

$$= \frac{50}{285} \times 100 \%$$

= 18 % (Lahan 3 Titik 1)

Berat tanah basah + Ring sampel = 432 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 379 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(432 - 90) - (379 - 90)}{(379 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{342 - 289}{289} \times 100 \%$$

$$= \frac{53}{289} \times 100 \%$$

= 18 % (Lahan 3 Titik 2)

Berat tanah basah + Ring sampel = 427 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 365 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(427 - 90) - (365 - 90)}{(365 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{337 - 275}{275} \times 100 \%$$

$$= \frac{62}{275} \times 100 \%$$

$$= 22 \% \text{ (Lahan 3 Titik 3)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 435 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 385 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(435 - 90) - (385 - 90)}{(385 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{345 - 295}{295} \times 100 \%$$

$$= \frac{62}{295} \times 100 \%$$

$$= 21 \% \text{ (Lahan 4 Titik 1)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 437 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 373 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(437 - 90) - (373 - 90)}{(373 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{347 - 283}{283} \times 100 \%$$

$$= \frac{64}{283} \times 100 \%$$

$$= 23 \% \text{ (Lahan 4 Titik 2)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 447 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 383 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(447 - 90) - (383 - 90)}{(383 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{357 - 293}{293} \times 100 \%$$

$$= \frac{64}{293} \times 100 \%$$

$$= 22 \% \text{ (Lahan 4 Titik 3)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 450 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 380 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(450 - 90) - (380 - 90)}{(380 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{360 - 290}{290} \times 100 \%$$

$$= \frac{70}{290} \times 100 \%$$

= 24 % (Lahan 5 Titik 1)

Berat tanah basah + Ring sampel = 425 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 367 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(425 - 90) - (367 - 90)}{(367 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{335 - 277}{277} \times 100 \%$$

$$= \frac{58}{277} \times 100 \%$$

= 21 % (Lahan 5 Titik 2)

Berat tanah basah + Ring sampel = 428 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 369 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(428 - 90) - (369 - 90)}{(369 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{338 - 279}{279} \times 100 \%$$

$$= \frac{59}{279} \times 100 \%$$

= 21 % (Lahan 5 Titik 3)

Berat tanah basah + Ring sampel = 430 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 371 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(430 - 90) - (371 - 90)}{(371 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{345 - 281}{281} \times 100 \%$$

$$= \frac{64}{281} \times 100 \%$$

$$= 23 \% \text{ (Lahan 6 Titik 1)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 436 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 376 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(436 - 90) - (376 - 90)}{(376 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{346 - 286}{286} \times 100 \%$$

$$= \frac{60}{286} \times 100 \%$$

$$= 20 \% \text{ (Lahan 6 Titik 2)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 435 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 376 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(435 - 90) - (376 - 90)}{(376 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{345 - 286}{286} \times 100 \%$$

$$= \frac{59}{286} \times 100 \%$$

$$= 21 \% \text{ (Lahan 6 Titik 3)}$$

Lampiran 7. Perhitungan Kadar Air pada Lahan Sawah IP 300

$$KA = \frac{BB - BK}{BK} \times 100 \%$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 454 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 387 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(454 - 90) - (387 - 90)}{(387 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{364 - 297}{297} \times 100 \%$$

$$= \frac{67}{297} \times 100 \%$$

$$= 22\% \text{ (Lahan 1 Titik 1)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 446 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 379 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(446 - 90) - (379 - 90)}{(379 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{356 - 289}{289} \times 100 \%$$

$$= \frac{67}{289} \times 100 \%$$

= 23% (Lahan 1 Titik 2)

Berat tanah basah + Ring sampel = 441 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 376 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(441 - 90) - (376 - 90)}{(376 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{351 - 286}{286} \times 100 \%$$

$$= \frac{65}{286} \times 100 \%$$

= 23% (Lahan 1 Titik 3)

Berat tanah basah + Ring sampel = 432 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 375 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(432 - 90) - (375 - 90)}{(375 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{342 - 285}{285} \times 100 \%$$

$$= \frac{57}{285} \times 100 \%$$

= 20 % (Lahan 2 Titik 1)

Berat tanah basah + Ring sampel = 430 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 373 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(428 - 90) - (364 - 90)}{(375 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{340 - 283}{283} \times 100 \%$$

$$= \frac{57}{283} \times 100 \%$$

$$= 20 \% \text{ (Lahan 2 Titik 2)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 431 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 376 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(431 - 90) - (376 - 90)}{(376 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{341 - 286}{286} \times 100 \%$$

$$= \frac{55}{286} \times 100 \%$$

$$= 19 \% \text{ (Lahan 2 Titik 3)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 453 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 387 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(453 - 90) - (387 - 90)}{(387 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{363 - 297}{297} \times 100 \%$$

$$= \frac{66}{297} \times 100 \%$$

$$= 22 \% \text{ (Lahan 3 Titik 1)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 450 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 382 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(450 - 90) - (382 - 90)}{(382 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{360 - 292}{292} \times 100 \%$$

$$= \frac{68}{292} \times 100 \%$$

$$= 23 \% \text{ (Lahan 3 Titik 2)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 447 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 380 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(447 - 90) - (380 - 90)}{(380 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{357 - 290}{290} \times 100 \%$$

$$= \frac{67}{290} \times 100 \%$$

= 23 % (Lahan 3 Titik 3)

Berat tanah basah + Ring sampel = 447 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 384 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(447 - 90) - (384 - 90)}{(384 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{357 - 294}{294} \times 100 \%$$

$$= \frac{63}{294} \times 100 \%$$

= 21 % (Lahan 4 Titik 1)

Berat tanah basah + Ring sampel = 446 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 378 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(446 - 90) - (378 - 90)}{(378 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{356 - 288}{288} \times 100 \%$$

$$= \frac{68}{288} \times 100 \%$$

= 24 % (Lahan 4 Titik 2)

Berat tanah basah + Ring sampel = 448 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 381 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(448 - 90) - (381 - 90)}{(381 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{358 - 291}{291} \times 100 \%$$

$$= \frac{67}{291} \times 100 \%$$

$$= 23 \% \text{ (Lahan 4 Titik 3)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 453 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 380 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(453 - 90) - (380 - 90)}{(380 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{363 - 290}{290} \times 100 \%$$

$$= \frac{73}{290} \times 100 \%$$

$$= 25 \% \text{ (Lahan 5 Titik 1)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 454 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 384 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(454 - 90) - (384 - 90)}{(378 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{364 - 294}{294} \times 100 \%$$

$$= \frac{70}{294} \times 100 \%$$

$$= 24 \% \text{ (Lahan 5 Titik 2)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 447 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 382 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(447 - 90) - (382 - 90)}{(367 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{357 - 292}{292} \times 100 \%$$

$$= \frac{65}{292} \times 100 \%$$

$$= 22 \% \text{ (Lahan 5 Titik 3)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 441 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 377 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(441 - 90) - (377 - 90)}{(377 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{351 - 287}{287} \times 100 \%$$

$$= \frac{64}{287} \times 100 \%$$

$$= 22 \% \text{ (Lahan 6 Titik 1)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 447 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 381 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(447 - 90) - (381 - 90)}{(381 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{357 - 291}{291} \times 100 \%$$

$$= \frac{59}{291} \times 100 \%$$

$$= 23 \% \text{ (Lahan 6 Titik 2)}$$

Berat tanah basah + Ring sampel = 445 gram

Berat tanah Kering + Ring sampel = 379 gram

Berat ring = 90 gram

$$= \frac{(445 - 90) - (379 - 90)}{(379 - 90)} \times 100 \%$$

$$= \frac{355 - 289}{289} \times 100 \%$$

$$= \frac{66}{289} \times 100 \%$$

$$= 22 \% \text{ (Lahan 6 Titik 3)}$$

Lampiran 8. Hasil Uji C-Organik Tanah di Laboratorium IP 100 dan IP 300



LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar
Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

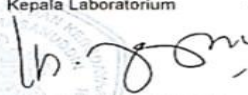
HASIL ANALISIS CONTOH TANAH
Nomor : 0136.T.LKKT/2023
Permintaan : Salmiah
Asal Contoh/Lokasi : Bantimurung, Kab. Maros
O b j e k : Penelitian
Tgl.Penerimaan : 11 Mei 2023
Tgl.Pengujian : 16 Mei 2023
J u m l a h : 6 Contoh Tanah Terganggu

Nomor Contoh			Tekstur (pipet)				Ekstrak 1:2,5		Terhadap Contoh Kering 105 °C										
Urut	Laboratorium	Pengirim	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH		Bahan Organik			Olsen P ₂ O ₅	Nilai Tukar Kation (NH ₄ -Acetat 1N, pH7)						
							H ₂ O	KCl	Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB
			----- % -----						----- % -----			- ppm -	----- (cmol (+)kg-1) -----						%
1	SL 1	Lahan 1	-	-	-	-	-	-	0,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	SL 2	Lahan 2	-	-	-	-	-	-	0,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	SL 3	Lahan 3	-	-	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	SL 4	Lahan 4	-	-	-	-	-	-	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	SL 5	Lahan 5	-	-	-	-	-	-	0,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	SL 6	Lahan 6	-	-	-	-	-	-	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak
dimana pengambilan contoh tanah tersebut tidak dilakukan oleh pihak Laoratorium Kima dan Kesuburan Tanah

Makassar, 24 Mei 2023
Kepala Laboratorium


Dr. Ir. H. Muh. Jayadi, MP
Nip. 19590926 198601 1 001



LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar
Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

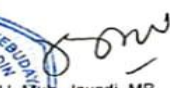
Nomor : 069.T.LKKT/2023
Permintaan : Salmiah
Asal Contoh/Lokasi : Bantimurung, Kab. Maroa
O b j e k : Penelitian
Tgl.Penerimaan : 8 Maret 2023
Tgl.Pengujian : 15 Maret 2023
J u m l a h : 6 Contoh Tanah Terganggu

Nomor Contoh			Tekstur (pipet)			Ekstrak 1:2,5	Terhadap Contoh Kering 105 °C												
Urut	Laboratorium	Pengirim	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH		Bahan Organik			Olsen P ₂ O ₅	Nilai Tukar Kation (NH ₄ -Acetat 1N, pH7)						
							H ₂ O	KCl	Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	K _e
			----- % -----						----- % -----			- ppm -	----- (cmol (+)kg ⁻¹) -----						%
1	SL 1	Lahan 1	-	-	-	-	-	-	0,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	SL 2	Lahan 2	-	-	-	-	-	-	1,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	SL 3	Lahan 3	-	-	-	-	-	-	0,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	SL 4	Lahan 4	-	-	-	-	-	-	0,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	SL 5	Lahan 5	-	-	-	-	-	-	1,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	SL 6	Lahan 6	-	-	-	-	-	-	0,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak
dimana pengambilan contoh tanah tersebut tidak dilakukan oleh pihak Laoratorium Kima dan Kesuburan Tanah

Makassar, 17 Maret 2023
Kepala Laboratorium


Dr. Ir. H. Murti Jayadi, MP
Nip. 19590926 198601 1 001



Lampiran 9. *Munsell Soil Color CHART* IP 100

Tabel 10. Hasil *Munsell Soil Color CHART* IP 100.

Lahan 1, Titik 1	10 YR 8/4	<i>Very Pale Brown</i>
Lahan 1, Titik 2	10 YR 6/4	<i>Light Yellowish Brown</i>
Lahan 1, Titik 3	10 YR 7/4	<i>Very Pale Brown</i>
Lahan 2, Titik 1	2,5 Y 6/6	<i>Olive Yellow</i>
Lahan 2, Titik 2	10 YR 6/4	<i>Light Yellowish Brown</i>
Lahan 2, Titik 3	2,5 Y 5/6	<i>Light Olive Brown</i>
Lahan 3, Titik 1	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
Lahan 3, Titik 2	10 YR 7/8	<i>Yellow</i>
Lahan 3, Titik 3	10 YR 6/4	<i>Light Yellowish Brown</i>
Lahan 4, Titik 1	10 YR 6/6	<i>Brownish Yellow</i>
Lahan 4, Titik 2	10 YR 6/8	<i>Brownish Yellow</i>
Lahan 4, Titik 3	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
Lahan 5, Titik 1	10 YR 8/2	<i>Very Pale Brown</i>
Lahan 5, Titik 2	10 YR 6/4	<i>Light Yellowish Brown</i>
Lahan 5, Titik 3	2,5 Y 7/4	<i>Pale Yellow</i>
Lahan 6, Titik 1	10 YR 7/3	<i>Very Pale Brown</i>
Lahan 6, Titik 2	10 YR 7/2	<i>Light Gray</i>
Lahan 6, Titik 3	10 YR 7/2	<i>Light Gray</i>

Lampiran 10. *Munsell Soil Color CHART* IP 300

Tabel 11. Hasil *Munsell Soil Color CHART* IP 300.

Lahan 1, Titik 1	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
Lahan 1, Titik 2	10 YR 6/4	<i>Light Yellowish Brown</i>
Lahan 1, Titik 3	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
Lahan 2, Titik 1	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
Lahan 2, Titik 2	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
Lahan 2, Titik 3	10 YR 8/2	<i>Very Pale Brown</i>
Lahan 3, Titik 1	10 YR 7/2	<i>Light Gray</i>
Lahan 3, Titik 2	10 YR 7/2	<i>Light Gray</i>
Lahan 3, Titik 3	10 YR 8/2	<i>Very Pale Brown</i>

Lanjutan Tabel 11

Lahan 4, Titik 1	10 YR 8/1	<i>White</i>
Lahan 4, Titik 2	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
Lahan 4, Titik 3	10 YR 7/3	<i>Very Pale Brown</i>
Lahan 5, Titik 1	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
Lahan 5, Titik 2	10 YR 6/4	<i>Light Yellowish Brown</i>
Lahan 5, Titik 3	10 YR 7/3	<i>Very Pale Brown</i>
Lahan 6, Titik 1	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
Lahan 6, Titik 2	2,5 Y 6/3	<i>Light Yellowish Brown</i>
Lahan 6, Titik 3	10 YR 8/1	<i>White</i>

Lampiran 11. *Munsell Soil Color CHART* IP 100, IP 300 (Gabungan)

Tabel 12. Hasil *Munsell Soil Color CHART* IP 100 dan IP 300 (Gabungan).

IP 100 Lahan 1	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
IP 100 Lahan 2	10 YR 6/6	<i>Brownish Yellow</i>
IP 100 Lahan 3	10 YR 6/4	<i>Light Yellowish Brown</i>
IP 100 Lahan 4	10 YR 6/6	<i>Brownish Yellow</i>
IP 100 Lahan 5	10 YR 6/6	<i>Brownish Yellow</i>
IP 100 Lahan 6	10 YR 6/2	<i>Light Yellowish Gray</i>
IP 300 Lahan 1	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
IP 300 Lahan 2	10 YR 5/3	<i>Brown</i>
IP 300 Lahan 3	10 YR 6/2	<i>Light Brownish Gray</i>
IP 300 Lahan 4	10 YR 6/3	<i>Pale Brown</i>
IP 300 Lahan 5	10 YR 6/4	<i>Light Yellowish Brown</i>
IP 300 Lahan 6	10 YR 6/2	<i>Light Brownish Gray</i>

Lampiran 12. Dokumentasi Pengambilan Sampel Penelitian



Gambar 30. Pengambilan Sampel Tanah.

Lampiran 13. Dokumentasi Sampel Tanah



Gambar 31. Sampel Tanah.

Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



Gambar 32. Dokumentasi Penelitian.