

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, S. ., Grimshaw, H. ., Parkinson, J. ., & Quarmby, C. (1974). Analysis of Soil in Chemical Analysis of Ecological Materials. In *Blackwell Scientific Publication*.
- Arbi, U. Y. (2019). *Taksonomi dan filogeni keong famili potamididae (gastropoda: mollusca) di indonesia berdasarkan karakter morfologi*. September.
- Bengen, D. . (2000). Teknik pengambilan contoh dan analisis data biofisik sumberdaya pesisir. *Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir Dan Lautan Institut Pertanian Bogor Bogor*.
- Bouillon, S., Moens, T., Overmeer, I., Koedam, N., & Dehairs, F. (2004). Resource utilization patterns of epifauna from mangrove forests with contrasting inputs of local versus imported organic matter. *Marine Ecology Progress Series*, 278, 77–88.
- Campbell, R. (2010). *Biologi*. Penerbit Erlangga.
- Campbell, R. (2012). *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*. Penerbit Erlangga.
- Cantera, J., Arnaud, P. ., & Thomassin, B. . (1983). Biogeographic and Ecological Remarks on Molluscan Distribution in Mangrove Biotopes. 1. Gastropods. *Journal of Molluscan Studies*, 12.
- Chusna, R. R. R., Rudiyan, S., & Suryanti, S. (2017). HUBUNGAN SUBSTRAT DOMINAN DENGAN KELIMPAHAN GASTROPODA PADA HUTAN MANGROVE KULONPROGO, YOGYAKARTA. *Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 13(1), 19–23. <https://doi.org/10.14710/ijfst.13.1.19-23>
- Dermawan. (2010). *Studi Komunitas Gastropoda Di Situ Agathis Kampus Universitas Indonesia, Depok*. Universitas Indonesia.
- Djamaluddin, R. (2018). *Mangrove : Biologi, Ekologi, Rehabilitasi, dan Konservasi*. UNSRAT Press.
- Fachrul, M. . (2007). *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara,.
- Fedosov, A. E., Puillandre, N., Herrmann, M., Dgebuadze, P., & Bouchet, P. (2017). *Phylogeny , systematics , and evolution of the family Costellariidae* (*Gastropoda : Neogastropoda*). *March*. <https://doi.org/10.1111/zoj.12431>
- Girsang, L. M., Nyoman Dati Pertami, & Ni Made Ernawati. (2023). Epifauna pada Ekosistem Mangrove di Kawasan Taman Hutan Raya Ngurah Rai, Bali . *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 8(2), 99–109. <https://doi.org/10.24002/biota.v8i2.6333>
- Handayani, M., Rangan, J. K., Lumingas, L. J. L., Manginsela, F. B., Kepel, R. C., & Ompi, M. (2021). Struktur Komunitas Gastropoda di Kawasan Ekowisata Mangrove Bahowo. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 9(2), 281–288.



, Uneputty, P., & Tuapattinaja, M. A. (2014). VARIASI MORFOMETRIK dan PANJANG BERAT SIPUT JALA (*Strombus luhuanus*). *Jurnal TRITON*, 22–130.

Sofyatuddin, K. (2012). Diversity of Gastropods and Bivalves in ecosystem rehabilitation areas in Aceh Besar and Banda Aceh districts,

- Indonesia. Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation. *International Journal of The Bioflux Society*, 5, 55–59.
- Irwanto. (2006). *Analisis Vegetasi Untuk Pengelolaan Kawasan Hutan Lindung Pulau Marsegu, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku*. Universitas Gajah Mada.
- Islami, M. . (2013). Pengaruh Suhu dan Salinitas Terhadap Bivalvia. *Oseana*, XXXVIII(2), 1–10.
- Kabir, M., Abolfathi, M., Hajimoradloo, A., Zahedi, S., Kathiresan, K., & Goli, S. (2014). Effect of mangroves on distribution, diversity and abundance of molluscs in mangrove ecosystem: A review. *AAFL Bioflux*, 7(4), 286–300.
- Kathiresan, K., & Bingham, B. L. (2001). Biology of mangroves and mangrove ecosystems. *Advances in Marine Biology*, 40(June), 81–251. [https://doi.org/10.1016/S0065-2881\(01\)40003-4](https://doi.org/10.1016/S0065-2881(01)40003-4)
- Kathiresan, K., Rajendran, N., & Thangadurai, G. (1996). Growth of mangrove seedlings in intertidal area of Vellar estuary southeast coast of India. I. *Indian Journal of Marine Sciences*, 25, 240–243.
- Klein, L. (1962). River Pollution II. In *Causes and effects*.
- Kohongia, K. (2002). *Karakteristik Sedimen Dasar Teluk Buyat*. Universitas Sam Ratulangi.
- Krebs, C. J. (1989). *Ecological Methodology*. Harper & Row.
- Laily, N., Isnainingsih, N. R., & Ambarwati, R. (2022). Struktur Komunitas Gastropoda di Kawasan Mangrove Pesisir Suramadu, Surabaya. *OLDI (Oseanologi Dan Limnologi Di Indonesia)*, 7(1), 33–41.
- Lee, O. H. K., Williams, G. A., & Hyde, K. D. (2001). The diets of *Littoraria arduiniana* and *L. melanostoma* in Hong Kong mangroves. *Journal of the Marine Biological Association of the UK*, 81, 967–973.
- Maturbongs, M. R., Novel Novie Ruata, & Sisca Elviana. (2017). Kepadatan dan Keanekaragaman Jenis Gastropoda Saat Musim Timur di Ekosistem Mangrove, Pantai Kembapi, Merauke. *Agricola*, 7(2), 149–156. <https://doi.org/https://doi.org/10.35724/ag.v7i2.641>
- McIntyre, A. ., & N.A. H. (1984). *Methods for The Study of Marine Benthos* (2nd ed.). Blackwell Scientific Publication.
- Nagelkerken, I., Blaber, S. J. M., Bouillon, S., Green, P., Haywood, M., Kirton, L. G., Meynecke, J. O., Pawlik, J., Penrose, H. M., Sasekumar, A., & Somerfield, P. J. (2008). The habitat function of mangroves for terrestrial and marine fauna: a review. *Aquatic Botany*, 89, 155–185.
- Nuruddin, Hamidah, A., & Kartka, W. D. (2015). Keanekaragaman Jenis Gastropoda di Sekitar Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Parit 7 Desa Tungkal I Tanjung Jabung Barat. *es*, 8(2), 51–60.
- (1993). *Dasar-Dasar Ekologi*. Gramedia.
- (1996). *Fungsi dan Peranan Gastropoda di Ekosistem Mangrove* (T. Samingan, ed.). Gajah Mada University Press.



- Pamuji, A., Muskananfolo, M. R., & A'in, C. (2015). Pengaruh Sedimentasi Terhadap Kelimpahan Makrozoobenthos di Muara Sungai Betahwalang Kabupaten Demak. *Saintek Perikanan*, 10(2), 129–135. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/saintek>
- Pattirajawane, Y. (2018). *Kepadatan dan Keanekaragaman Gastropoda Pada Ekosistem Mangrove di Tanjung Tiram, Desa Poka*. Universitas Pattimura, Ambon.
- Proffitt, C. E., & Devlin, D. J. (2005). Grazing by the intertidal gastropod *Melampus coffeus* greatly increases mangrove litter degradation rates. *Marine Ecology Progress Series*, 296, 209–218.
- Putra, Y. A., Zainuri, M., & Endrawati, H. (2014). Kajian Morfometrik Gastropoda di Perairan Pantai Desa Tapak Kecamatan Tugu Kota Semarang. *Journal of Marine Research*, 3(4), 566–577.
- Rahmat, F., Kasim, M., & Salwiyah. (2020). Keanekaragaman dan Distribusi Spesies Makroalga Berdasarkan Kedalaman di Perairan Pantai Kampa Kabupaten Konawe Kepulauan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 5(1), 25–36.
- Rahmila, Y. I., & Halim, M. A. R. (2018). Mangrove Forest Development Determined for Ecotourism in Mangunharjo Village Semarang. *E3S Web of Conferences*, 73. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20187304010>
- Riniatsih, I., & Kushartono, E. W. (2009). Substrat dasar dan parameter oseanografi sebagai substrat Dasar dan parameter oseanografi sebagai penentu keberadaan gastropoda dan bivalvia di Pantai Sluke Kabupaten Rembang. *Ilmu Kelautan*, 14(1), 50–59. www.ik-ijms.com
- Russel, & Hunter. (1983). *The Mollusca* (Vol. 6). Academic Press Inc. Departemen of Biologi.
- Salim, D., Lestarina, P. M., & Fitriana, R. B. (2020). Keanekaragaman Gastropoda Pada Hutan Mangrove di Desa Muara Pagatan Kalimantan Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 5(3), 173–179.
- Sanpanich, K., Wells, F. E., & Chitramvong, Y. (2004). Distribution family Littorinidae (Mollusca: Gastropoda) in Thailand. *Records of the Western Australian Museum*, 22, 241–251.
- Satria, M. (2014). *Keanekaragaman dan Distribusi Gastropoda di Perairan Desa Berakit Kabupaten Bintan*. UMRAH, Tanjung Pinang.
- Shanmugam, A Vairamani, S. (1999). Molluscs in mangroves: a case study. *Galaxea*, 8, 371–382.
- Sheppard, C. (2018). Introduction to World Seas: An Environmental Evaluation. In *World Seas: An Environmental Evaluation Volume I: Europe, The Americas and West Africa*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805068-2.10000-2>
- Sianu, S., & Novi Efrianti, N. (2014). Keanekaragaman dan Asosiasi Gastropoda dengan Lamun di Perairan Teluk Tomini Sekitar Desa Tabulo Selatan Kecamatan Tugu Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 11(4), 156–163.
- Syaiful, M. (2011). *Sebaran Spasial dan Potensi Reproduksi Populasi Siput Laut Gonggong (Siput Turturela) di Teluk Klabat Bangka – Belitung*. IPB, Bogor.
- Hendrarto, B., & Supardjo, M. N. (2013). **DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN**



GASTROPODA PADA HUTAN MANGROVE TELUK AWUR JEPARA. *JOURNAL OF MANAGEMENT OF AQUATIC RESOURCES*, 2, 93–103.

Tee, G. A. C. (1982). Some aspect of the mangrove forest at Sungai Buloh, Selangor II. Distribution pattern and population dynamics of tree-dwelling fauna. *Malayan Natural*, 35, 267–277.

Thomas, J. D. (1990). Mutualistic interactions in freshwater modular systems with molluscan components. *Advances in Ecological Research*, 20, 125–178.

Wiraatmaja, M. F., Hasanah, R., Dwirani, N. M., Pratiwi, A. S., Riani, F. E., Hasnaningtyas, S., Nugroho, G. D., & Setyawan, A. D. (2022). Structure and composition molluscs (bivalves and gastropods) in mangrove ecosystem of Pacitan District, East Java, Indonesia. *International Journal of Bonorowo Wetlands*, 12(1), 1–11. <https://doi.org/10.13057/bonorowo/w120101>

Yolanda, R., Syaifullah, S., Nurdin, J., Febriani, Y., & Muchlisin, Z. A. (2015). Diversity of gastropods (Mollusc) in the mangrove ecosystem of the Nirwana coast, Padang city, West Sumatra, Indonesia. *AAAL Bioflux*, 8(5), 687–693.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Identifikasi Sampel



Littoraria sp.



Tereblaria sp



Ellobium sp.



Cassidula nucleus



Elampus bidentatus



Pirenella alata





Terebralia sulcata



Neripteron violaceum



Vexillum formosense



Clithon sp.



Chicoreus capucinus



Telescopium telescopium

Lampiran 2. Data Kepadatan dan Komposisi Gastropoda

Gastropoda	Stasiun 1		Stasiun 2		Stasiun 3	
	Jumlah Individu (Indv/m ²)	Komposisi Jenis (%)	Jumlah Individu (Indv/m ²)	Komposisi Jenis (%)	Jumlah Individu (Indv/m ²)	Komposisi Jenis (%)
Family Potamididae						
<i>Terebralia sp</i>	-	-	53	4	6	3
<i>Terebralia sulcata</i>	6	1	66	6	-	-
<i>Telescopium telescopium</i>	236	30	-	-	-	-
<i>Pirenella alata</i>	324	42	869	77	74	40
Family Littorinidae						
<i>Littoraria sp</i>	6	1	3	1	28	15
Family Neritidae						
<i>Neripteron violaceum</i>	-	-	9	1	-	-
<i>Clithon sp</i>	-	-	-	-	70	38
Family Cassidae						
<i>Cassidula nucleus</i>	124	16	80	7	-	-
Family Ellobiidae						
<i>Ellobium sp</i>	16	2	-	-	-	-
<i>Melampus bidentatus</i>	63	8	41	4	-	-
Family Costellaridae						
<i>Vexillum formosense</i>	-	-	-	-	3	2
Family Muricidae						
<i>Chicoreus capucinus</i>	-	-	-	-	3	2
TOTAL	775	100%	1121	100%	184	100%



Lampiran 3. Uji Anova Kepadatan dan Jumlah Jenis

1. Kepadatan Jenis

➔ Oneway

Descriptives

Kepadatan		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
						Lower Bound	Upper Bound			
1		3	258,33	42,004	24,251	153,99	362,68	210	286	
2		3	373,67	74,225	42,854	189,28	558,05	303	451	
3		3	61,33	63,311	36,553	-95,94	218,61	13	133	
Total		9	231,11	146,725	48,908	118,33	343,89	13	451	
Model	Fixed Effects			61,324	20,441	181,09	281,13			
	Random Effects				91,184	-161,22	623,45			23690,259

Test of Homogeneity of Variances

Kepadatan			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,408	2	6	,682

ANOVA

Kepadatan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	149662,889	2	74831,444	19,898	,002
Within Groups	22564,000	6	3760,667		
Total	172226,889	8			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kepadatan
Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-115,333 [*]	50,071	,131	-268,97	38,30
	3	197,000 [*]	50,071	,018	43,37	350,63
2	1	115,333	50,071	,131	-38,30	268,97
	3	312,333 [*]	50,071	,002	158,70	465,97
3	1	-197,000 [*]	50,071	,018	-350,63	-43,37
	2	-312,333 [*]	50,071	,002	-465,97	-158,70

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

Kepadatan

Tukey HSD^a

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
3	3	61,33	
1	3		258,33
2	3		373,67
		1,000	,131

in homogeneous subsets

ic Mean Sample Size = 3,000.



2. Jumlah Spesies

Oneway

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
						Lower Bound	Upper Bound			
1		3	5,6667	,57735	,33333	4,2324	7,1009	5,00	6,00	
2		3	6,0000	1,00000	,57735	3,5159	8,4841	5,00	7,00	
3		3	3,3333	1,15470	,66667	,4649	6,2018	2,00	4,00	
Total		9	5,0000	1,50000	,50000	3,8470	6,1530	2,00	7,00	
Model	Fixed Effects			,94281	,31427	4,2310	5,7690			
	Random Effects				,83887	1,3906	8,6094			1,81481

Test of Homogeneity of Variances

Jumlah_Species			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,857	2	6	,471

ANOVA

Jumlah_Species					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12,667	2	6,333	7,125	,026
Within Groups	5,333	6	,889		
Total	18,000	8			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Jumlah_Species

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-,33333	,76980	,903	-2,6953	2,0286
	3	2,33333	,76980	,052	-,0286	4,6953
2	1	,33333	,76980	,903	-2,0286	2,6953
	3	2,66667*	,76980	,031	,3047	5,0286
3	1	-2,33333	,76980	,052	-4,6953	,0286
	2	-2,66667*	,76980	,031	-5,0286	-,3047

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

Jumlah_Species

Tukey HSD^a

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
3	3	3,3333	
3	3	5,6667	5,6667
3	3		6,0000
		,052	,903

in homogeneous subsets

Mean Sample Size = 3,000.



Lampiran 4. Pengolahan Data Indeks Ekologi Gastropoda

NO	Jenis Gastropoda	Indeks Ekologi										
		Kepadatan Jenis	Total Kepadatan	Komposisi Jenis	Indeks Keanekaragaman				Indeks Keseragaman		Indeks Donimansi	
					n_i/N	$\ln n_i/N$	$\frac{n_i/N}{\log n_i/N}$	H'	Ln S	E	n_i/N^2	C
1	<i>Cassidula nucleus</i>	124	775	16,00000	0,16	-1,83258	0,293213	1,379	1,9459	0,709	0,0256	0,300
2	<i>Ellobium sp</i>	16		2,06452	0,020645	-3,88027	0,080109				0,000426	
3	<i>Littoraria sp</i>	6		0,77419	0,007742	-4,8611	0,037634				5,99E-05	
4	<i>Melampus bidentatus</i>	63		8,12903	0,08129	-2,50973	0,204017				0,006608	
5	<i>Pirenella alata</i>	324		41,80645	0,418065	-0,87212	0,364602				0,174778	
6	<i>Telescopium telescopium</i>	236		30,45161	0,304516	-1,18903	0,362079				0,09273	
7	<i>Terebralia sulcata</i>	6		0,77419	0,007742	-4,8611	0,037634				5,99E-05	

NO	Jenis Gastropoda	Indeks Ekologi										
		Kepadatan Jenis	Total Kepadatan	Komposisi Jenis	Indeks Keanekaragaman				Indeks Keseragaman		Indeks Donimansi	
					n_i/N	$\log n_i/N$	$\frac{n_i/N}{\log n_i/N}$	H'	Ln S	E	n_i/N^2	C
1	<i>Cassidula nucleus</i>	80	1121	7,13649	0,071365	-2,63995	0,1884	0,872	1,9459	0,448	0,005093	0,613
2	<i>Littoraria sp</i>	3		0,26762	0,002676	-5,92336	0,015852				7,16E-06	
3	<i>Melampus bidentatus</i>	41		3,65745	0,036574	-3,3084	0,121003				0,001338	
4	<i>Neripteron violaceum</i>	9		0,80285	0,008029	-4,82475	0,038736				6,45E-05	
5	<i>Pirenella alata</i>	869		77,52007	0,775201	-0,25463	0,197392				0,600936	
6	<i>Terebralia sp</i>	53		4,72792	0,047279	-3,05168	0,144281				0,002235	
7	<i>Terebralia sulcata</i>	66		5,88760	0,058876	-2,83232	0,166756				0,003466	



NO	Jenis Gastropoda	Indeks Ekologi										
		Kepadatan Jenis	Total Kepadatan	Komposisi Jenis	Indeks Keanekaragaman				Indeks Keseragaman		Indeks Donimansi	
					n_i/N	$\ln n_i/N$	$\frac{n_i/N}{\log n_i/N}$	H'	Ln S	E	n_i/N^2	C
1	<i>Chicoreus capucinus</i>	3	184	1,63043	0,016304	-4,11632	0,067114	1,266	1,7918	0,707	0,000266	0,331
2	<i>Clithon sp</i>	70		38,04348	0,380435	-0,96644	0,367668				0,144731	
3	<i>Littoraria sp</i>	28		15,21739	0,152174	-1,88273	0,286503				0,023157	
4	<i>Pirenella alata</i>	74		40,21739	0,402174	-0,91087	0,366328				0,161744	
5	<i>Terebralia sp</i>	6		3,26087	0,032609	-3,42318	0,111625				0,001063	
6	<i>Vexillum formosense</i>	3		1,63043	0,016304	-4,11632	0,067114				0,000266	



Lampiran 5. Pengukuran Sampel Gastropoda



Optimization Software:
www.balesio.com





Lampiran 6. Data Ukuran Cangkang

<i>Cassidula nucleus</i>					
No	Stasiun 1		No	Stasiun 2	
	Panjang Cangkang	Lebar Cangkang		Panjang Cangkang	Lebar Cangkang
1	20,9	14,2	1	25,4	17,9
2	18,7	12,3	2	18,3	13,7
3	22,3	16,7	3	24,7	16,3
4	22,91	15,24	4	22,1	16,3
5	26,4	15,2	5	19,17	13,9
6	25,76	15,42	6	19,5	13,6
7	25,12	14,98	7	19,3	14,7
8	26,09	15,72	8	20,3	14,3
9	25,63	15,05	9	24,3	14,8
10	19,3	13,9	10	16,2	12,3
12	19,3	13,8	12	17,9	12,8
13	19,4	12,4	13	17,7	12,3
14	16,27	10,9	14	18,4	13,9
15	19,4	12,4	15	21,8	14,5
16	20,92	15,21			
17	23,79	15,67			
18	22,91	14,85			
19	23,21	14,63			
20	17,4	11,9			
21	18,7	13,3			
Total Rata-Rata	21,72	14,19	Total Rata-Rata	20,36	14,38
Min	16,27	10,90	Min	16,20	12,30
Max	26,40	16,70	Max	25,40	17,90
SE	3,035	1,493	SE	2,760	1,529

Stasiun 1					
Banyak Kelas	$1 + 3,3 \log (n)$		$\frac{6,135798}{253}$		
Interval	$(\text{Nilai Max} - \text{Nilai min}) / 6$		Interval	$(\text{Nilai Max} - \text{Nilai min}) / 5$	
	10,20	1,7		7,00	1,166666667
Lebar Kelas	1,7		Lebar Kelas	1,166666667	
Rentang Kelas	Panjang Cangkang	Jumlah Individu	Rentang Kelas	Lebar Cangkang	Jumlah Individu
16,20	17,90	2	10,90	12,07	2
	19,61	7	12,08	13,24	3
	21,32	2	13,25	14,42	5
	23,03	3	14,43	15,60	8
	24,74	2	15,61	16,77	3
	26,45	5	16,78	17,95	0
Total		21	Total		21



Stasiun 2					
Banyak Kelas	$1 + 3,3 \log (n)$	6,135798 253			
Interval	$(\text{Nilai Max- Nilai min}) / 6$		Interval	$(\text{Nilai Max- Nilai min}) / 5$	
	10,20	1,7		7,00	1,166666667
Lebar Kelas	1,7		Lebar Kelas	1,166666667	
Rentang Kelas	Panjang Cangkang	Jumlah Individu	Rentang Kelas	Lebar Cangkang	Jumlah Individu
16,20	17,90	3	10,90	12,07	0
17,91	19,61	6	12,08	13,24	3
19,62	21,32	1	13,25	14,42	6
21,33	23,03	2	14,43	15,60	3
23,04	24,74	2	15,61	16,77	2
24,75	26,45	1	16,78	17,95	1
Total		15	Total		15

Melampus bidentatus

No	Stasiun 1		No	Stasiun 2	
	Panjang Cangkang	Lebar Cangkang		Panjang Cangkang	Lebar Cangkang
1	18,8	11,7	1	18,4	12,5
2	20,3	17,5	2	19,4	13,2
3	21,05	19,08	3	19,45	13,75
4	20,1	14,3	4	20,1	14,05
5	19,8	13,7	5	16,7	10,3
6	19,4	14	6	17,9	11,2
7	17,2	11,9	7	17,6	11,92
8	15	9,6	8	18,78	12,93
9	17,3	11,4			
11	18,75	12,8			
12	16,88	10,5			
Total			Total		
Rata-Rata	18,60	13,32	Rata-Rata	18,54	12,48
Min	15,00	9,60	Min	16,70	10,30
Max	21,05	19,08	Max	20,10	14,05
SE	1,728	2,740	SE	1,046	1,199



Stasiun 1

Banyak Kelas $1 + 3,3 \log (n)$ 5,293398986					
Interval	(Nilai Max- Nilai min) / 5		Interval	(Nilai Max- Nilai min) / 5	
	6,05	1,21		9,48	1,896
Lebar Kelas		1,21	Lebar Kelas		1,896
Rentang Kelas Panjang Cangkang		Jumlah Individu	Rentang Kelas Lebar Cangkang		Jumlah Individu
15,00	16,21	1	9,60	11,50	3
16,22	17,43	3	11,51	13,40	4
17,44	18,65	0	13,41	15,31	3
18,66	19,87	5	15,32	17,21	0
19,88	21,09	3	17,22	19,12	2
TOTAL		12	TOTAL		12

Stasiun 2

Banyak Kelas $1 + 3,3 \log (n)$ 5,874500141					
Interval	(Nilai Max- Nilai min) / 6		Interval	(Nilai Max- Nilai min) / 6	
	6,05	1,21		9,48	1,896
Lebar Kelas		1,21	Lebar Kelas		1,896
Rentang Kelas Panjang Cangkang		Jumlah Individu	Rentang Kelas Lebar Cangkang		Jumlah Individu
15,00	16,21	0	9,60	11,50	2
16,22	17,43	1	11,51	13,40	4
17,44	18,65	3	13,41	15,31	2
18,66	19,87	3	15,32	17,21	0
19,88	21,09	1	17,22	19,12	0
TOTAL		8	TOTAL		8

Pirenella alata

No	Stasiun 1	
	Panjang Cangkang	Lebar Cangkang
1	32,5	9,1
2	33,12	8,88
3	31,75	9,01
4	32,01	9,12
5	23,78	8,21
6	32,89,	9,42
7	30,04	9,57
8	28,17	8,98
9	31,75	8,68
10	28,15	8,47
	27,91	8,14
	31,25	8,93
	29,73	8,59
	23,2	7,8
	30,88	9,57
	29,97,	9,34



17	31,48	9,09
18	30,55	8,95
19	26,73	8,41
20	25,89	8,15
21	25,43	7,31
22	25,72	6,92
23	24,86	7,35
24	25,09	7,07

Total		
Rata-Rata	28,64	8,54
Min	23,20	6,92
Max	33,12	9,57
SE	3,041	0,766

No	Stasiun 2		No	Stasiun 3	
	Panjang Cangkang	Lebar Cangkang		Panjang Cangkang	Lebar Cangkang
1	31,2	9,7	1	42,7	12,1
2	35,7	11,3	2	19,7	9,3
3	33,7	10,2	3	27,5	9,2
4	35,3	11,2	4	29,3	11,6
5	32,1	10,7	5	34,2	11,6
6	34,5	10,5	6	30	11
7	33,3	10,2	7	17,8	8
8	30,7	9,31	8	15,5	7,5
9	28,2	9,8	9	23,1	10
10	24,1	8,2	10	14	6,3
11	26,8	9,5			
12	32,5	10,4			
13	33,6	10,6			
14	32,8	10,2			
15	30,2	9,8			
16	31,9	10,3			
17	32,2	11,2			
18	34,5	10,1			
19	27,4	8,3			
20	23,7	8,9			
21	24,2	10,7			
22	31,2	9,3			
23	23,8	9,6			
24	25,5	10,4			
25	20,3	9,4			
	19,7	7,6			
	25,4	8,9			
	21,5	7,9			
	22,9	7,7			
	27,2	9,8			
	27,4	8,9			



32	29,6	9,5
33	27,7	8,3
34	28,9	9,1
35	29,8	8,5
36	30,1	8,8

Total			Total		
Rata-			Rata-		
Rata	28,88	9,58	Rata	25,38	9,66
Min	19,70	7,60	Min	14,00	6,30
Max	35,70	11,30	Max	42,70	12,10
SE	4,333	0,987	SE	8,608	1,856

Stasiun 1

Banyak Kelas	$1 + 3,3 \log (n)$	7,088823532			
Interval	$(\text{Nilai Max- Nilai min}) / 7$		Interval	$(\text{Nilai Max- Nilai min}) / 7$	
	28,70	4,1		5,80	0,828571429
Lebar Kelas	4,1		Lebar Kelas	0,828571429	
Rentang Kelas Panjang Cangkang		Jumlah Individu	Rentang Kelas lebar Cangkang		Jumlah Individu
14,00	18,10	0	6,30	7,13	2
18,11	22,21	0	7,14	7,97	3
22,22	26,32	7	7,98	8,81	7
26,33	30,43	7	8,82	9,64	12
30,44	34,54	10	9,65	10,48	0
34,55	38,65	0	10,49	11,32	0
38,66	42,76	0	11,33	12,16	0
TOTAL		24	TOTAL		24

Stasiun 2

Banyak Kelas	$1 + 3,3 \log (n)$	7,088823532			
Interval	$(\text{Nilai Maksimum- Nilai minimum}) / 7$		Interval	$(\text{Nilai Maksimum- Nilai minimum}) / 7$	
	28,70	4,1		5,80	0,828571429
Lebar Kelas	4,1		Lebar Kelas	0,828571429	
Rentang Kelas Panjang Cangkang		Jumlah Individu	Rentang Kelas lebar Cangkang		Jumlah Individu
14,00	18,10	0	6,30	7,13	0
18,11	22,21	3	7,14	7,97	3
22,22	26,32	7	7,98	8,81	5
26,33	30,43	11	8,82	9,64	10
30,44	34,54	13	9,65	10,48	11
34,55	38,65	2	10,49	11,32	7
38,66	42,76	0	11,33	12,16	0
TOTAL		36	TOTAL		36



Stasiun 3					
Banyak Kelas	$1 + 3,3 \log (n)$		7,088823532		
Interval	(Nilai Maksimum- Nilai minimum) / 7		Interval	(Nilai Maksimum- Nilai minimum) / 7	
	28,70	4,1		5,80	0,828571429
Lebar Kelas	4,1		Lebar Kelas	0,828571429	
Rentang Kelas Cangkang	Panjang	Jumlah Individu	Rentang Kelas lebar Cangkang	Jumlah Individu	
14,00	18,10	3	6,30	7,13	1
18,11	22,21	1	7,14	7,97	1
22,22	26,32	1	7,98	8,81	1
26,33	30,43	3	8,82	9,64	2
30,44	34,54	1	9,65	10,48	1
34,55	38,65	0	10,49	11,32	1
38,66	42,76	1	11,33	12,16	3
TOTAL		10	TOTAL		10

Telescopium Telescopium

No	Stasiun 1	
	Panjang Cangkang	Lebar Cangkang
1	68,23	32,98
2	70,8	33,6
3	62,23	30,73
4	58,33	27,47
5	67,15	31,75
6	65,7	32,2
7	70,2	36,7
8	72,7	34,5
9	71,8	35,7
10	69,2	36,7
11	73,5	35,3
12	72,8	35,21
13	74,1	37,43
14	76,6	39,1
15	73,6	36,67
16	40,9	22,4
17	65,3	30,17
18	69,07	33,12
19	55,3	27,17
20	65,3	30,17
21	66,78	31,02
22	68,9	33,5
23	68,5	33,8
24	70,9	34,2
25	67,5	35,8
26	66,8	34,7



27	68,4	31,89
28	70,2	34,05
29	67,2	30,99

Total		
Rata-Rata	67,52	33,07
Min	40,90	22,40
Max	76,60	39,10
SE	6,701	3,431

Banyak Kelas	$1 + 3,3 \log (n)$	5,825913393			
Interval	$(\text{Nilai Max} - \text{Nilai min}) / 6$		Interval	$(\text{Nilai Max} - \text{Nilai min}) / 6$	
	35,70	5,95		16,70	2,783333333
Lebar Kelas	5,95		Lebar Kelas	2,783333333	
Rentang Kelas Panjang Cangkang		Jumlah Individu	Rentang Kelas Lebar Cangkang		Jumlah Individu
40,90	46,85	1	22,40	25,18	1
46,86	52,81	0	25,19	27,98	2
52,82	58,77	2	27,99	30,77	3
58,78	64,73	1	30,78	33,56	8
64,74	70,69	16	33,57	36,36	10
70,70	76,65	9	36,37	39,15	5
TOTAL		29	TOTAL		29

Terebralia sp

No	Stasiun 1	
	Panjang Cangkang	Lebar Cangkang
1	43,5	14
2	41,4	13,9
3	44,5	15,7
4	45,28	15,62
5	36,17	11,85
6	38,9	13,9
7	27,9	12,7
8	38,2	13,7
9	38,75	14,21
10	25,96	10,39



38,06	13,60
25,96	10,39
45,28	15,70
6,235	1,529

Banyak Kelas	$1 + 3,3 \log (n)$	4,3				
Interval	$(\text{Nilai Max- Nilai min}) / 4$		Interval	$(\text{Nilai Max- Nilai min}) / 4$		
	19,32	4,83		5,31	1,3275	
Lebar Kelas	4,83		Lebar Kelas	1,3275		
	Rentang Panjang Kelas	Jumlah Data		Rentang Lebar Kelas	Jumlah Data	
	25,96	30,79	2	10,39	11,72	1
	30,80	35,63	0	11,73	13,06	2
	35,64	40,47	4	13,07	14,39	5
	40,48	45,31	4	14,40	15,73	2
	TOTAL		10	TOTAL		10

Terebralia sulcata

No	Stasiun 1	
	Panjang Cangkang	Lebar Cangkang
1	35,6	13,9
2	27,3	13,7
3	46,3	17,9
4	46,4	18
5	32,8,	13,3
6	34,1	14,3
7	31,5	13,6
8	32,1	14,2
9	25,7	12,9
10	35	16
11	30,2	12,5
12	27,5,	14,2
13	28,3	12,8
14	29,5	13,3
Total		
Rata-Rata	33,50	14,33
Min	25,70	12,50
Max	46,40	18,00
SE	6,432	1,690



Banyak Kelas $1 + 3,3 \log (n)$ 4,782222518					
Interval	(Nilai Max- Nilai min) / 5		Interval	(Nilai Max- Nilai min) / 5	
	20,70	4,14		5,50	1,1
Lebar Kelas 4,14			Lebar Kelas 1,1		
Rentang Panjang Kelas		Jumlah Data	Rentang Lebar Kelas		Jumlah Data
25,70	29,84	5	12,50	13,60	6
29,85	33,99	4	13,61	14,71	5
34,00	38,14	3	14,72	15,82	0
38,15	42,29	0	15,83	16,93	1
42,30	46,44	2	16,94	18,04	2
TOTAL		14	TOTAL		14



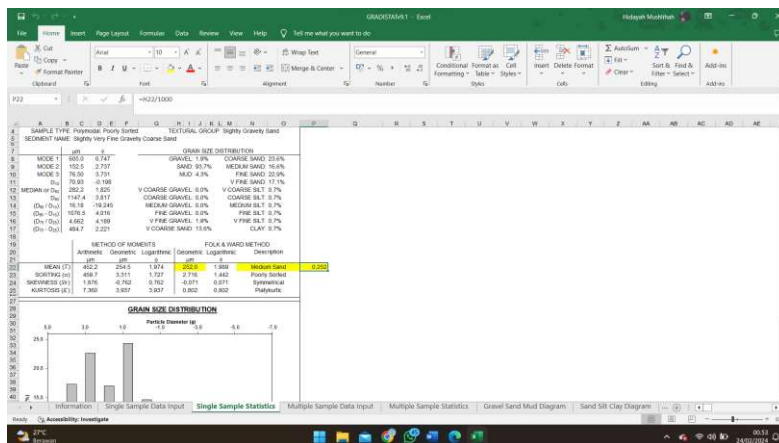
Lampiran 7. Data Parameter Lingkungan

No	Parameter	Stasiun		
		Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3
1	pH	7,49 - 7,51	7,54 - 7,59	7,52-7,64
	Rata-Rata	7,50	7,56	7,57
	SE	0,008	0,022	0,052
2	Salinitas	27 - 28	28 - 29	7 - 11
	Rata-Rata	27,667	28,667	9,333
	SE	0,471	0,471	1,700
3	Suhu	34 - 35	34 - 35	34 - 35
	Rata-Rata	34,333	34,333	34,333
	SE	0,471	0,471	0,471
4	BOT	14,52 - 16,43	13,85 - 16,24	9,11 - 12,33
	Rata-Rata	15,358	15,347	10,986
	SE	0,798	1,067	1,367
5	Ukuran Butir Sedimen	0,219 - 0,254	0,170 - 0,272	0,147 - 0,186
	Rata-Rata	0,233	0,223	0,165
	SE	0,015	0,042	0,016

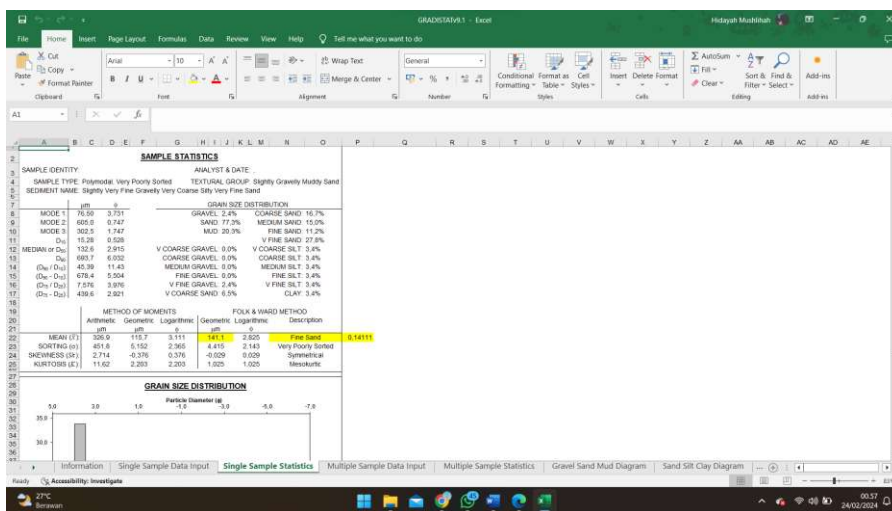


Lampiran 8. Analisis Ukuran Butir Sedimen

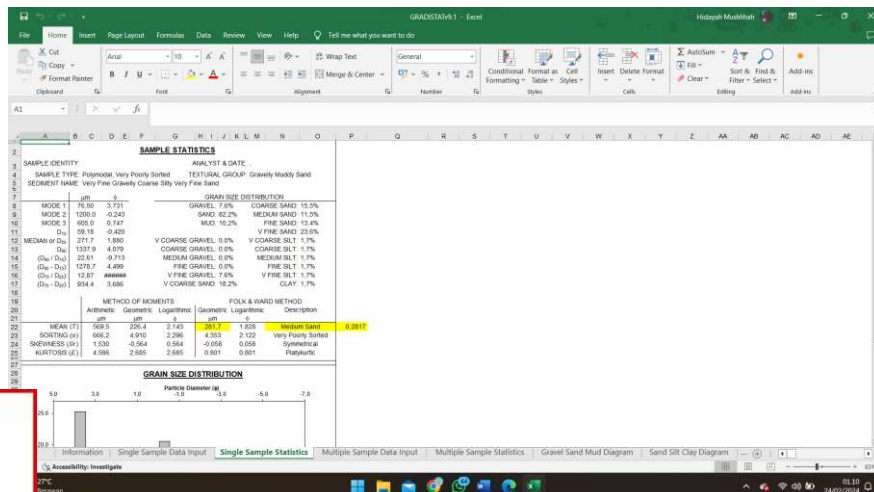
Stasiun 1.1 Plot 2



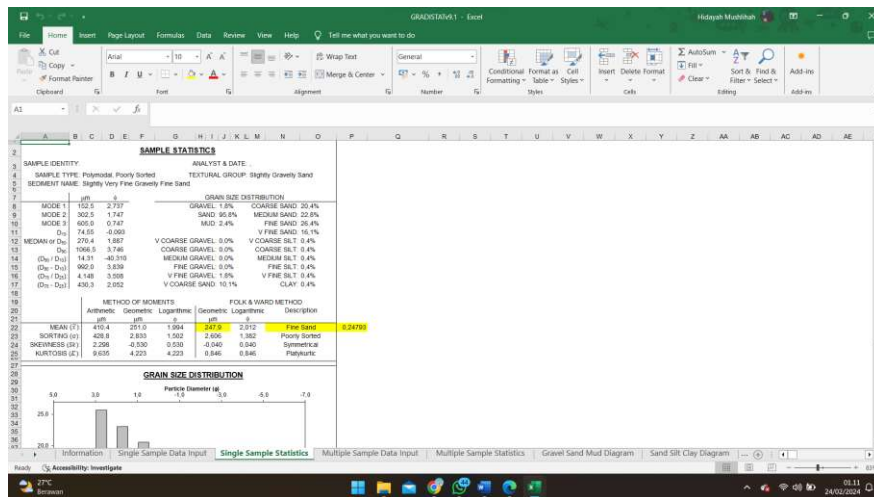
Stasiun 1.1 Plot 4



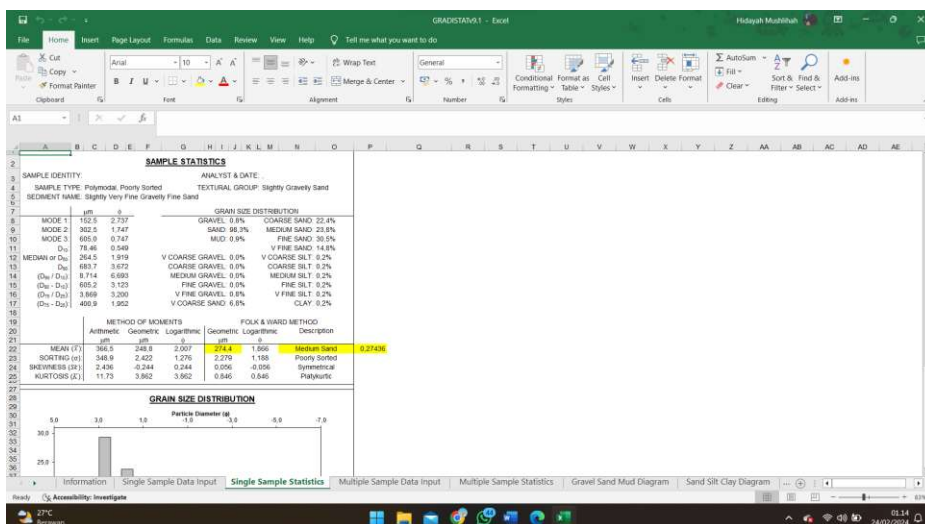
Stasiun 1.1 Plot 6



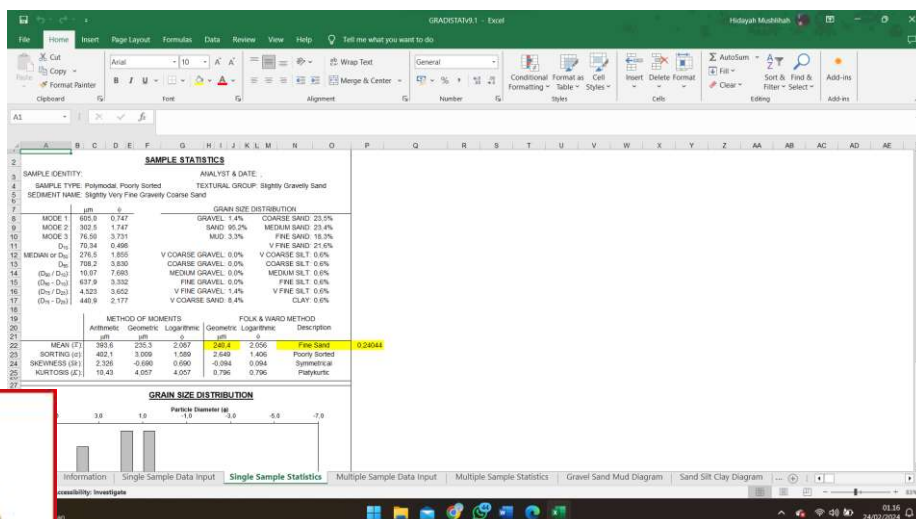
Stasiun 1.2 Plot 2



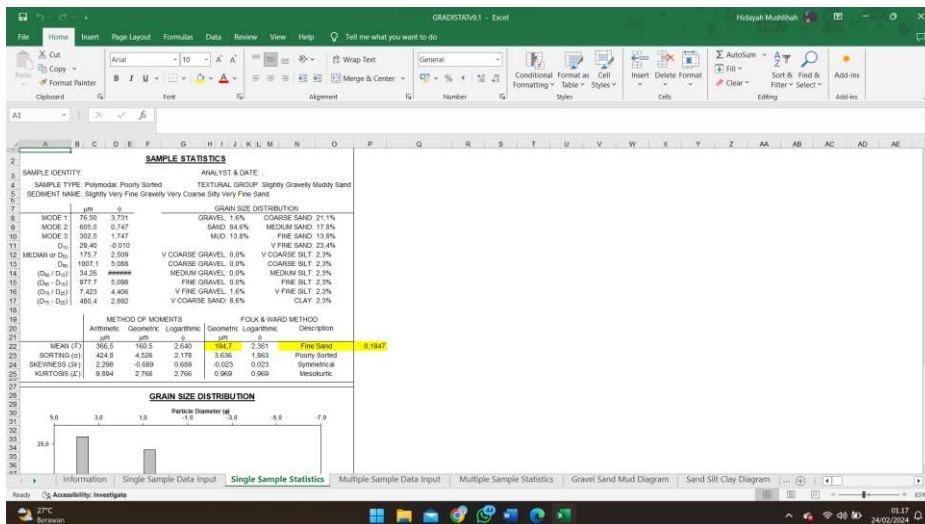
Stasiun 1.2 Plot 4



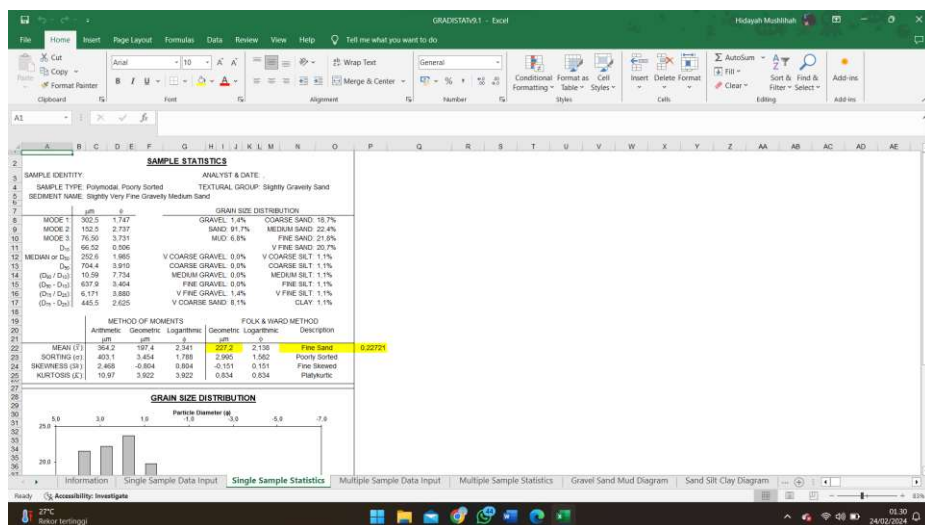
Stasiun 1.2 Plot 6



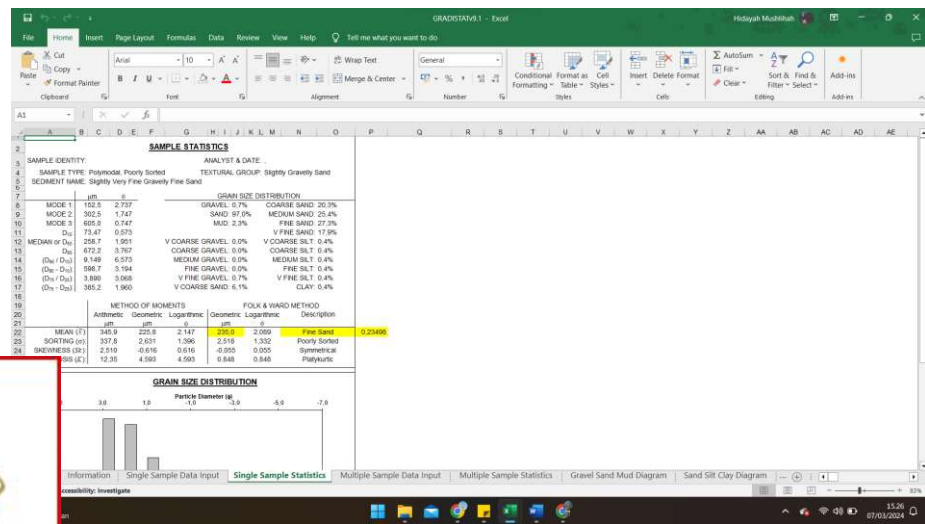
Stasiun 1.3 Plot 2



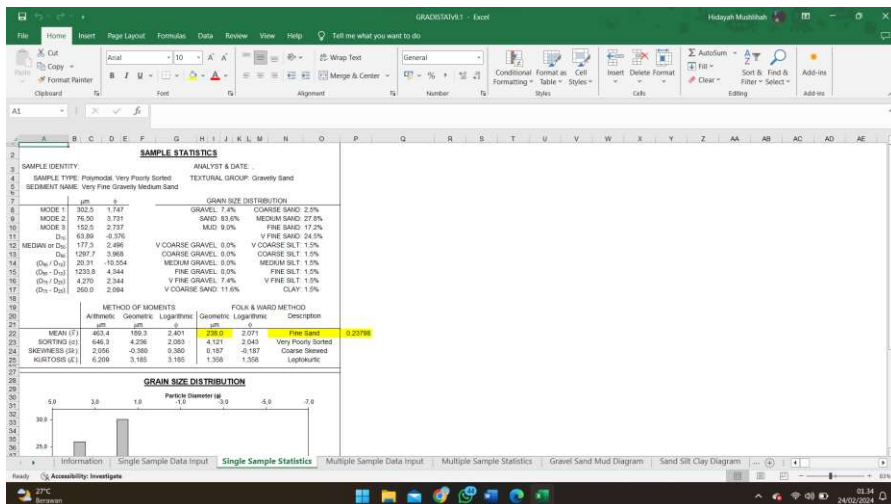
Stasiun 1.3 Plot 4



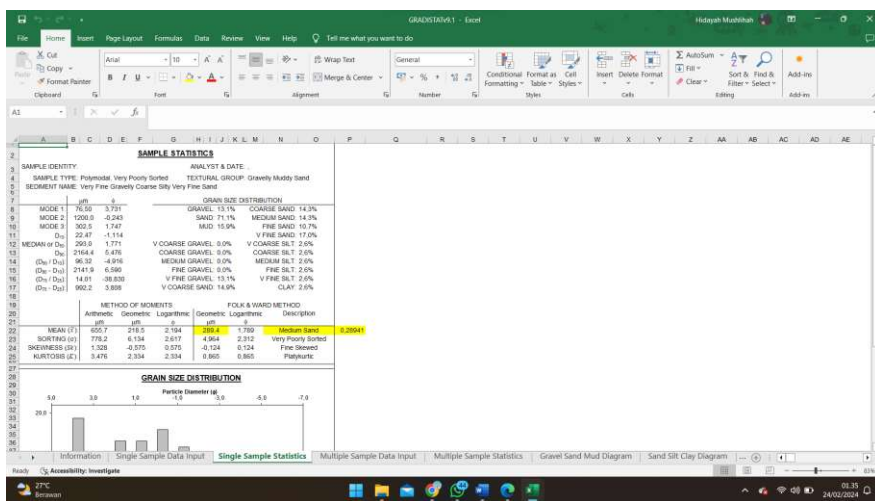
Stasiun 1.3 Plot 6



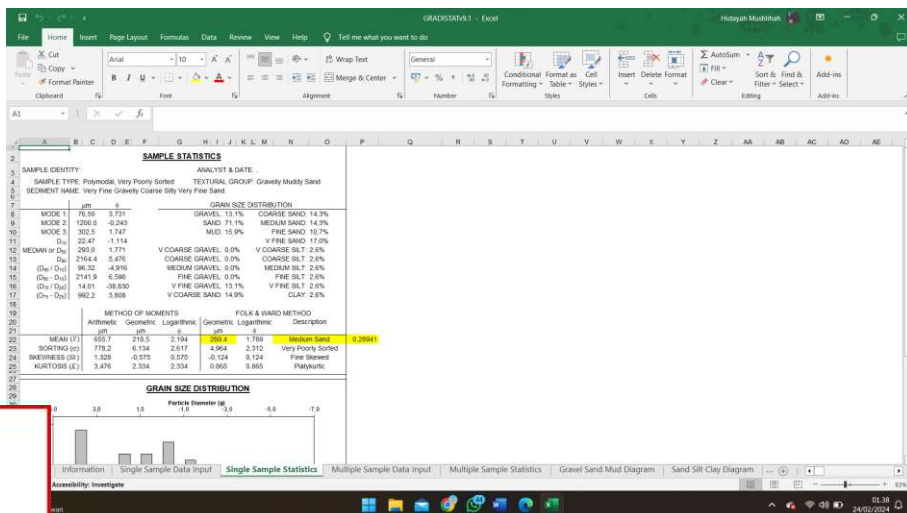
Stasiun 2.1 Plot 2



Stasiun 2.1 Plot 4

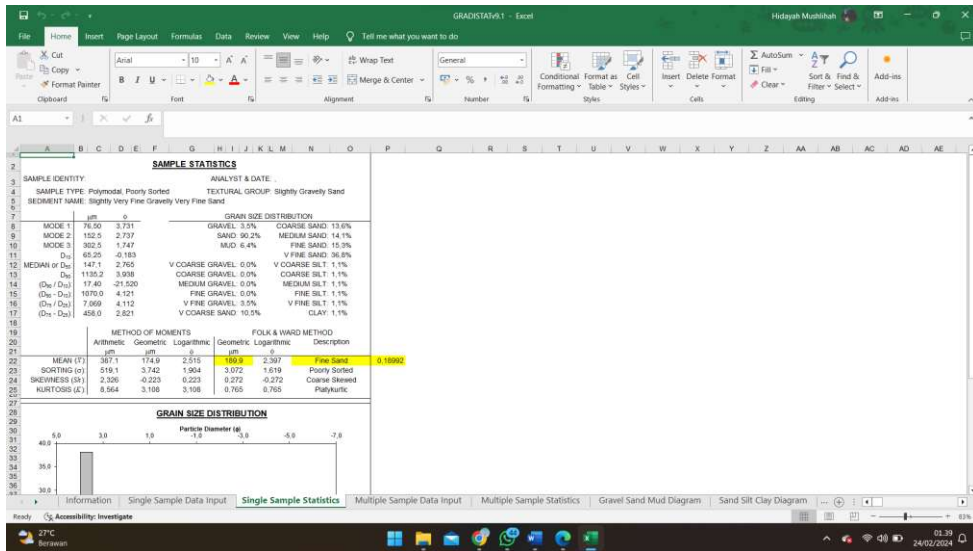


Stasiun 2.1 Plot 6

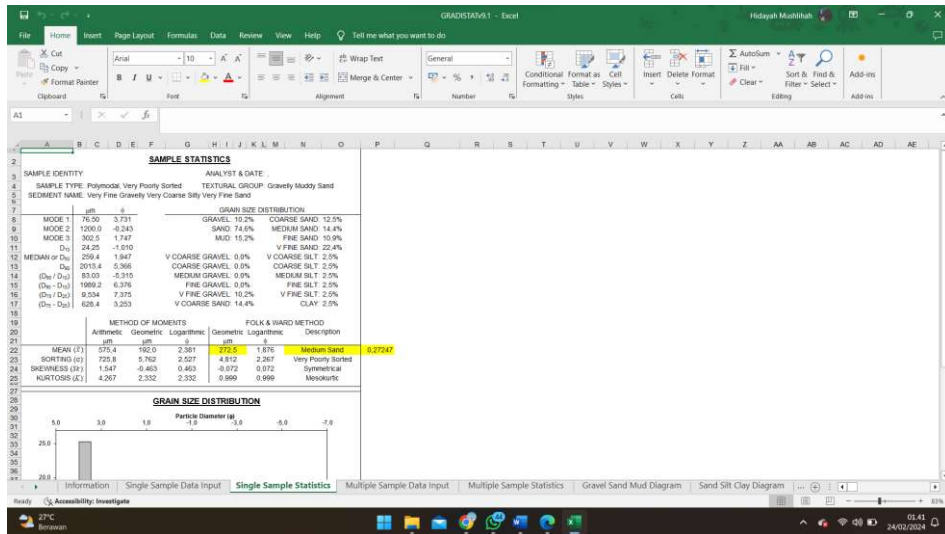


Optimization Software:
www.balesio.com

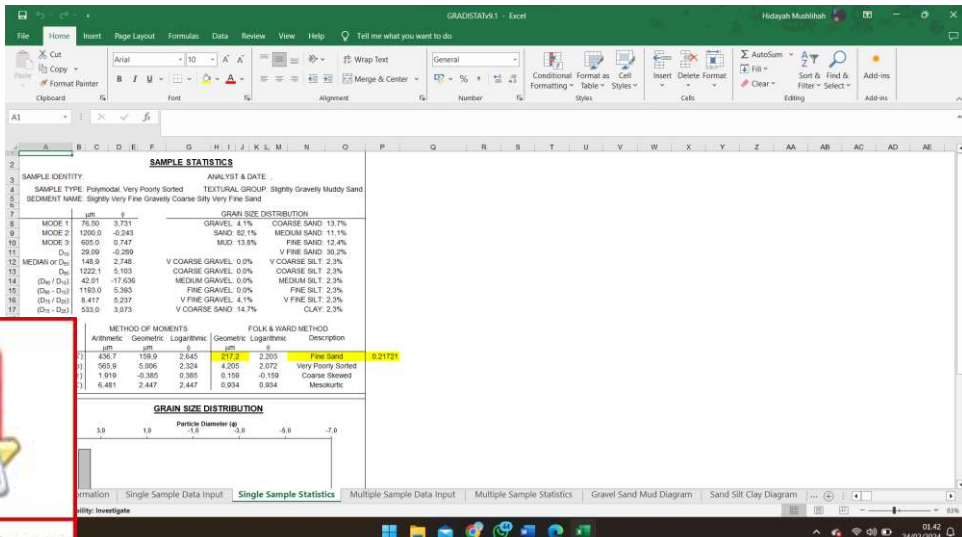
Stasiun 2.2 Plot 2



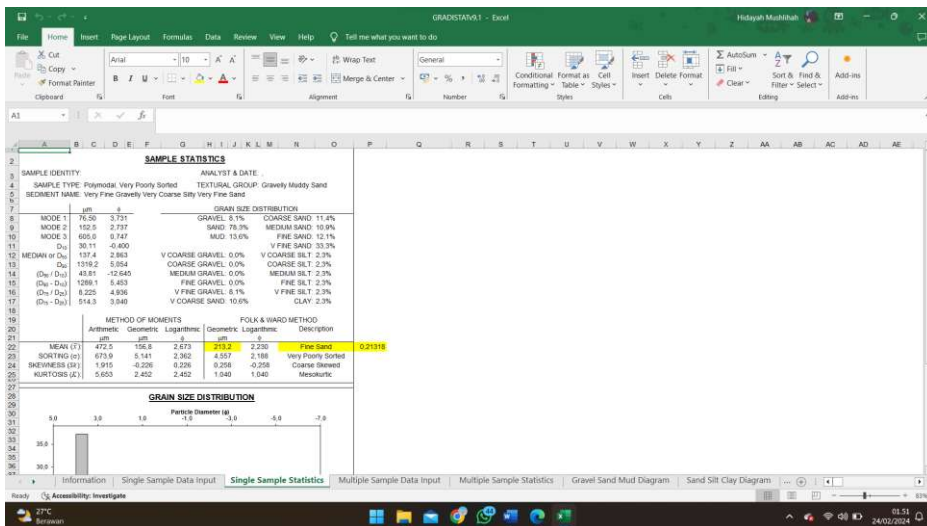
Stasiun 2.2 Plot 4



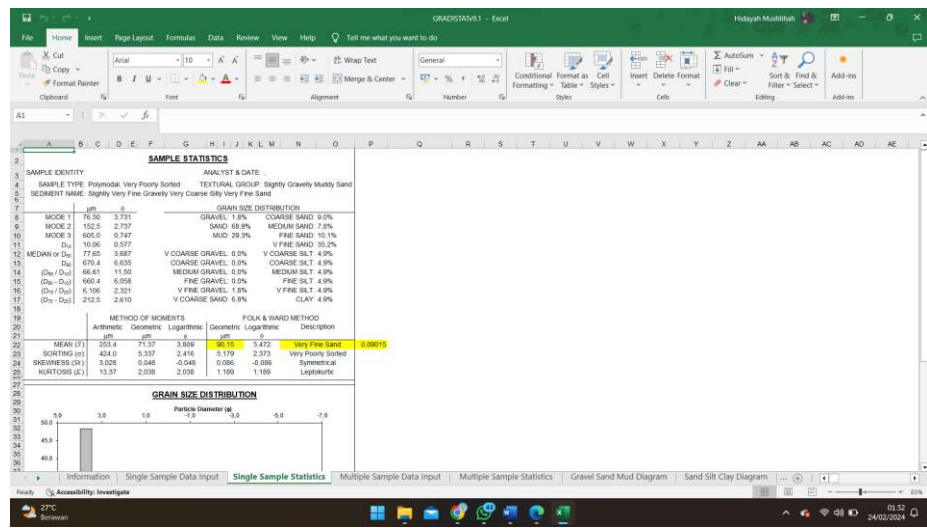
Stasiun 2.2 Plot 6



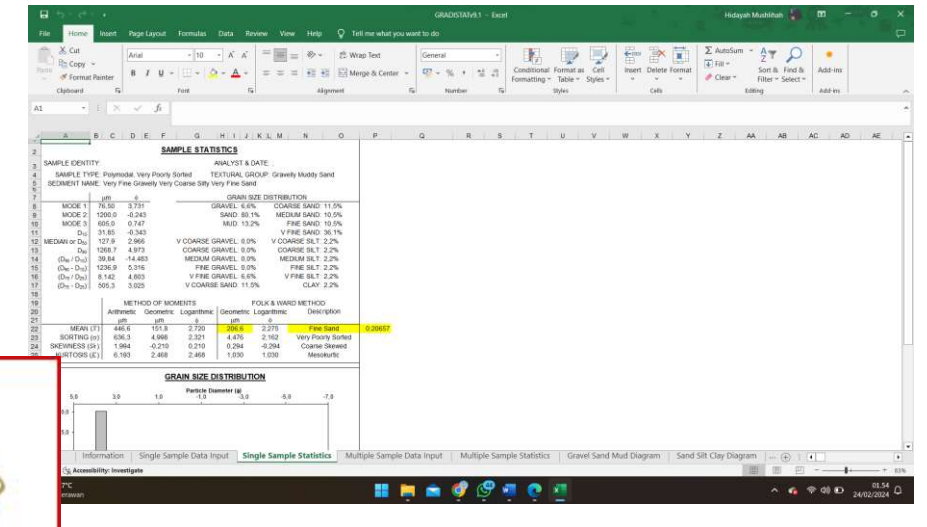
Stasiun 2.3 Plot 2



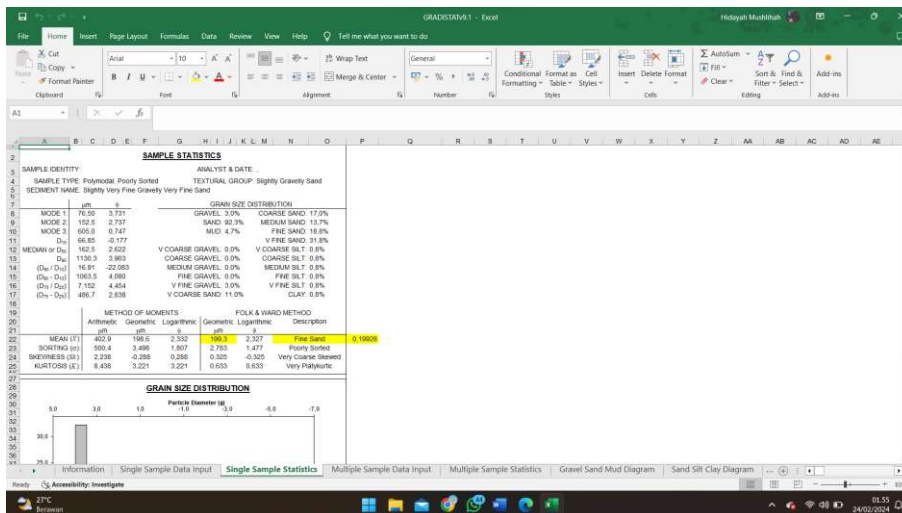
Stasiun 2.3 Plot 4



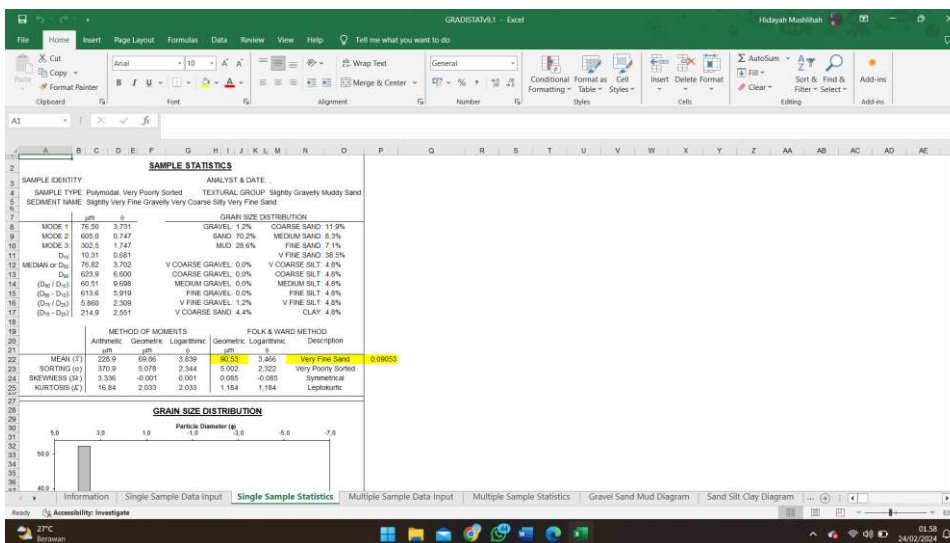
Stasiun 2.3 Plot 6



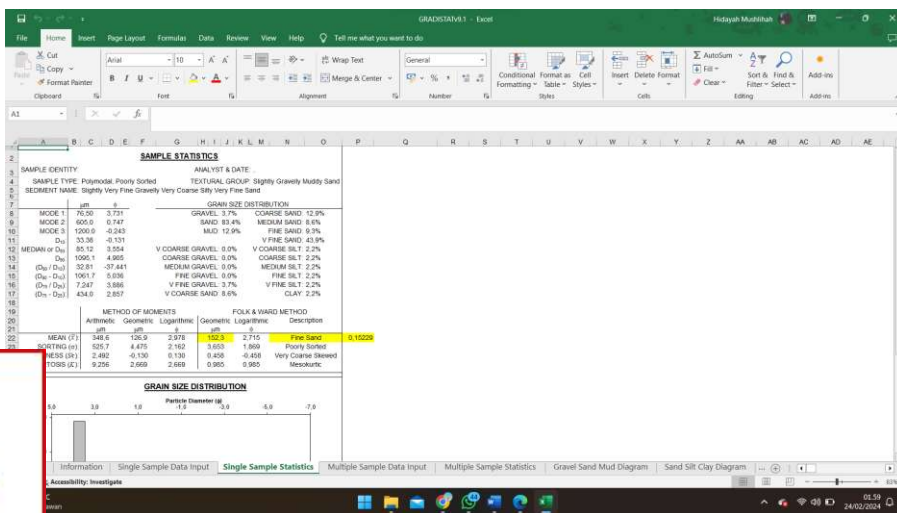
Stasiun 3.1 Plot 2



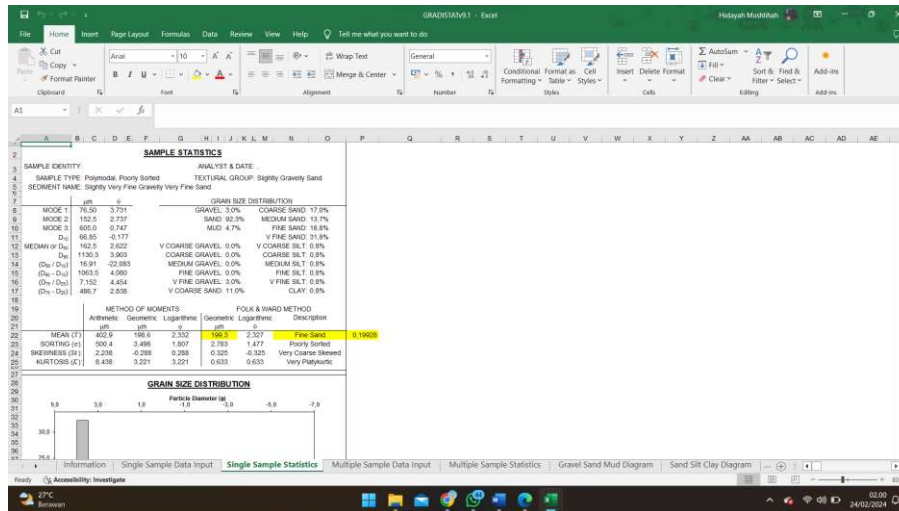
Stasiun 3.1 Plot 4



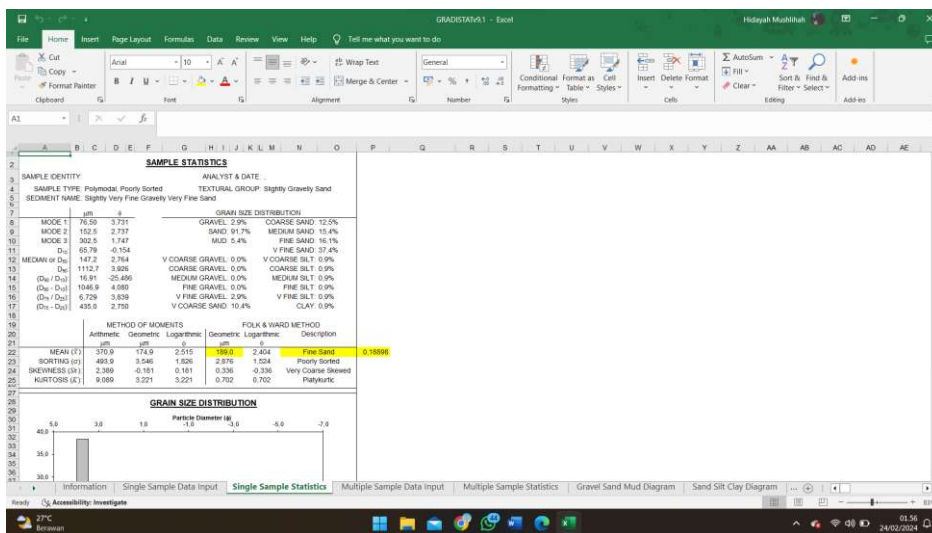
Stasiun 3.1 Plot 6



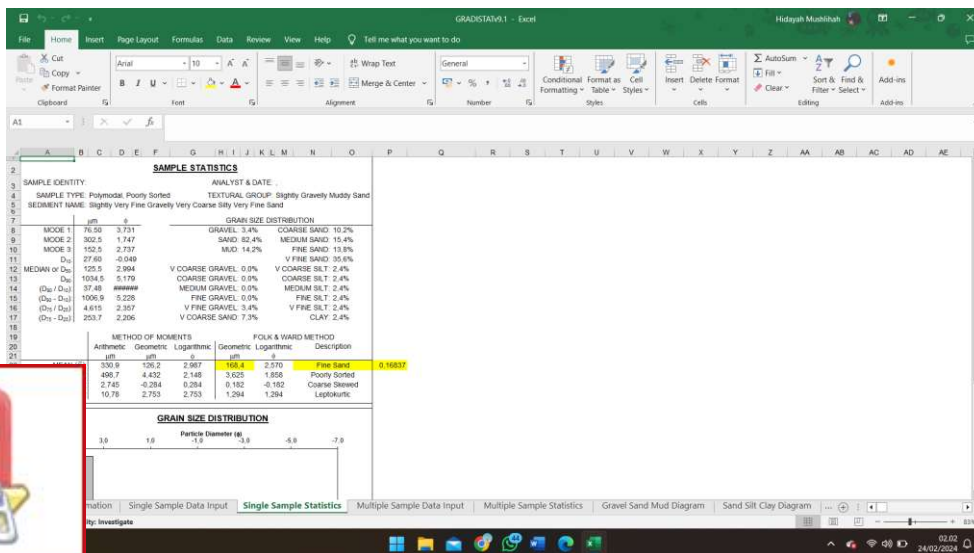
Stasiun 3.2 Plot 2



Stasiun 3.2 Plot 4

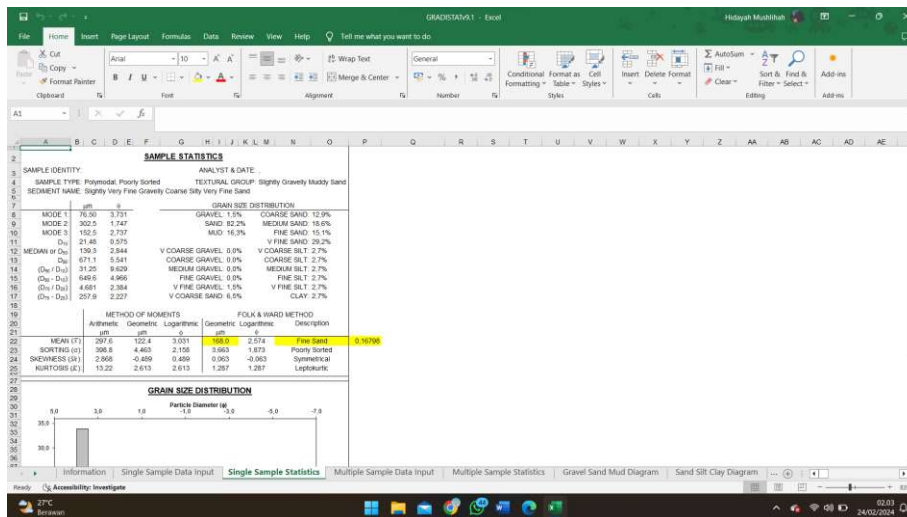


Stasiun 3.2 Plot 6

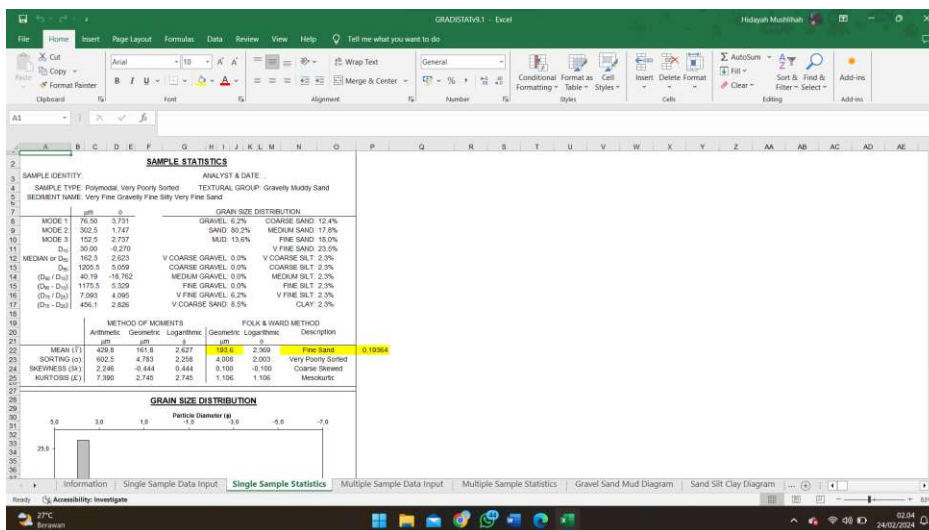


Optimization Software:
www.balesio.com

Stasiun 3.3 Plot 2



Stasiun 3.3 Plot 4



Lampiran 9. Hasil Uji Bahan Organik Total Sedimen

Stasiun	Plot	Berat cawan kosong	B.Sampel	B.ck + B.sp (B.awal)	Berat Setelah Pijar (B.akhir)	B.aw - B.ak (Kandungan Bahan Organik)	Berat BO/B.sampel	%	LOI
1.1	2	26,737	5,134	31,871	30,952	0,919	0,179002727	100	17,90
	4	23,187	5,282	28,469	27,704	0,765	0,144831503	100	14,48
	6	25,247	5,138	30,385	29,717	0,668	0,130011678	100	13,00
1.2	2	27,643	5,188	32,831	32,016	0,815	0,157093292	100	15,71
	4	28,21	5,143	33,353	32,471	0,882	0,171495236	100	17,15
	6	25,473	5,185	30,658	29,806	0,852	0,164320154	100	16,43
1.3	2	26,731	5,19	31,921	31,137	0,784	0,15105973	100	15,11
	4	28,821	5,128	33,949	33,256	0,693	0,135140406	100	13,51
	6	27,686	5,171	32,857	32,085	0,772	0,14929414	100	14,93
2.1	2	25,093	5,144	30,237	29,551	0,686	0,133359253	100	13,34
	4	28,681	5,161	33,842	33,042	0,800	0,155008719	100	15,50
	6	28,050	5,123	33,173	32,155	1,018	0,198711692	100	19,87
2.2	2	19,953	5,156	25,109	24,276	0,833	0,161559348	100	16,16
	4	29,818	5,154	34,972	34,190	0,782	0,151726814	100	15,17
	6	28,075	5,172	33,247	32,391	0,856	0,165506574	100	16,55
2.3	2	27,257	5,166	32,423	31,711	0,712	0,137824235	100	13,78
	4	26,354	5,182	31,536	30,878	0,658	0,126978001	100	12,70
	6	29,790	5,133	34,923	34,150	0,773	0,150594194	100	15,06
3.1	2	28,679	5,11	33,789	33,266	0,523	0,102348337	100	10,23
	4	28,114	5,103	33,217	32,760	0,457	0,089555164	100	8,96
	6	29,075	5,173	34,248	33,827	0,421	0,08138411	100	8,14
3.2	2	28,062	5,1	33,162	32,432	0,730	0,143137255	100	14,31
	4	22,344	5,2	27,544	26,933	0,611	0,1175	100	11,75
	6	27,224	5,205	32,429	31,861	0,568	0,109125841	100	10,91
3.3	2	29,085	5,173	34,258	33,603	0,655	0,126618983	100	12,66
	4	24,313	5,121	29,434	28,813	0,621	0,121265378	100	12,13
	6	31,246	5,205	36,451	35,942	0,509	0,097790586	100	9,78



Lampiran 10. Uji Regresi BOT dan Kepadatan Gastropoda

Regression Analysis: Kepad... ✕

WORKSHEET 1

Regression Analysis: Kepadatan Gastropoda versus BOT

The regression equation is

$$\text{Kepadatan Gastropoda} = -75,78 + 11,00 \text{ BOT}$$

Model Summary

S	R-sq	R-sq(adj)
46,8791	30,73%	27,96%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	24375,6	24375,6	11,09	0,003
Error	25	54941,4	2197,7		
Total	26	79317,0			

