

- Britz, E., Cyster, L., Samuels, I., Cupido, C., Masemola, L., Ngcobo, N., . Muller, F. 2023. Nitrogen fertilization increases the growth and nutritional quality of the forage legume, *Calobota sericea* – A preliminary investigation . *Heliyon*, 9, 1-8.
- Budiman, S. Baba, M. Yusuf. 2019. The effect of nitrogen fertilization level on growth, yield and nodulation of *Indigofera zollingeriana* at early nursery stage. Agricultursl Research Communication Centre. 53 (1) : 100-109.
- Chaedir, M., B. Nohong, dan S. Nompo. 2021. Pengaruh pemberian pupuk urea, kompos dan kombinasinya terhadap pertumbuhan dan produksi rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum* cv. *Mott*). Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Damaiyanti, D. R. R., Aini, N., & Koesrihati. 2019. The study of organic mulch application on the growth and yield of red pepper (*Capsicum annuum* L.). *Crop Production Journal*, 1(2), 25–32.
- Dominggus, and W. Patty. 2021. Potensi limbah pertanian tanaman pangan sebagai pakan ternak ruminasia di Kecamatan Waelata Kabupaten Buru. *Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*. 9 (1).
- Eldardiry, E.I. 2022. Maximizing crop water productivity from the water unit : effect of N and P fertilixer rates on the peanut plant growth and yield parameters under different water stress. *Journal of Health Sciences*. 6(3) : 9011-9020.
- Eldardy, E.I., A.E. Hady, M. A. Amal, and H. A. Mansour. 2022. Maximizing crop water productivity from the water unit: Effect of N and P fertilizers rates on the peanut plant growth and yield parameters under different water stress. *Journal of Health Sciences*. 6 (S3) : 9013.
- Elfawati, Siswoyo dan Azhar. 2006. Pemanfaatan limbah kacang tanah (*Arachis Hypogaea L.*) sebagai pupuk organik pada tanaman sawi hijau di Kecamatan Caringin Kabupaten Garut. *Jurnal inovasi penelitian*. 1 (3).
- Elly, R. Pomolango, C.L. Kaunang dan F. H. Usman. 2016. Analisis produksi limbah tanaman pangan sebagai pakan ternak sapi di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Zootek*. 36 (2)
- Finangwai, H. I., Ehoche, O. W., Jokthan, G. E., & Barje, P. P. 2018. Effect of diets containing graded levels of groundnut haulms on Dry matter intake, nutrient digestibility and Nitrogen balance of Friesian x Bunaji Bulls. *Nigerian Journal of Animal Production*, 45(1), 342 - 350.
- Fitriana, D. A., Islami, T., dan Sugito, Y. 2015. Pengaruh dosis rhizobium serta macam pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil

- tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*) varietas kancil. Jurnal Produksi Tanaman, 3(7) : 547–555.
- Fournalika, D., E. Oktavidiati, Suryadi, Jafrizal, dan Usman. 2021. Pengaruh pemberian *rhizobium* dan pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata L.*). Jurnal Agriculture. 16 (1) : 17 -28.
- Gaspersz, V. 1991. Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan. Penerbit Tarsito, Bandung.
- Ginting, K.A. 2017. Pengaruh pemberian nitrogen dan fosfor terhadap pertumbuhan legum. Jurnal Pertanian. 1 (2) : 33.
- Ginting, R. C. B. R., Stakaranwati, R., & Husen, E. 2012. Mikroorganisme Pelarut Fosfat. Balai Penelitian Tanah. 1(1): 265–271.
- Gusmiyatun, B. Palmasari dan E. Riani. 2019. Pengaruh pemberian pupuk fosfat dengan dosis dan frekuensi berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea L. Merr*). Jurnal Klorofil. XIV (2) : 98.
- Halder, D., Panda, R.K., Srivastava, R.K., Kheroar, S. 2017. Evaluation of the cropgro-peanut model in simulating appropriate sowing date and phosphorus fertilizer application rate for peanut in a subtropical region of eastern India.
- Hasan, S., Budiman, R. Ilham, Sudarsono. 2015. Peningkatan produktivitas padang pengembalaan kritis melalui pertanaman campuran antara rumput dan legum sebagai sumber biological nitrogen fixation (bnf) di Kabupaten Sidenreng Rappang. Prosiding Universitas Padjajaran Seminar Nasional Berkelanjutan 7. Jatinagor : 253-270.
- Hasan, S., S. Nompo, A. Mujnisa, Rinduwati, Sema. 2020. The increase of corn crop productivity through NPK fertilizer addition in dry land. Internatioan Conference of Animal Science and Tecnology. 492.
- Hedriyanto. 2017. Pengaruh jenis inokulasi dan pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah kultivar kelinci. Jurnal Agrijati. 24 (1): 44-45.
- Hidayat, N. 2018. Pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*) varietas lokal madura pada berbagai jarak tanam dan dosis pupuk fosfor. Jurnal Agrovigor. 1 (1) : 59.
- Honding, Z. Zhang, G. Zhang, Y. Xu, Q. Guo, F. Qin, and L. Dai. 2022. Nitrogen application improved peanut yield and nitrogen use efficiency by optimizing root morphology and distribution under drought stress.

- Journal of Agricultural Research. 82 (2) : 257.
- Hutabarat, J., Erwanto, dan A. K. Wijaya. 2017. Pengaruh umur pemotongan terhadap kadar protein kasar dan serat kasar Indigofera zollingeriana. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan. 1(3): 21-24.
- Idikut, L., & Uskutoglu, D. 2023. The Effect of Different Phosphorus and Nitrogen Doses on Bean's (*Phaseolus Vulgaris L.*) Grain Quality. *International Journal of Anatolia Agricultural Engineering Sciences*, 5(4), 76-82.
- Islami, T., Wisnubroto, E. I., & Nugroho, W. H. 2019. Biochar derived from sugarcane industry waste increasing productivity of degraded land. *International Journal of Soil Science*, 12(1), 1–9
- Islamiati, A., & Enny, Z. 2015. Potensi azotobacter sebagai pelarut fosfat. Institut Sepuluh Nopember.
- Kamara, N. S. Olympio, and J.Y. Asibio. 2011. Effect of calcium and phosphorus fertilizer on the growth and yield of groundnut (*Arachis hypogaea L.*). *Journal of Agricultural Science and Soil Science*. 1 (8) : 331.
- Kartika E., A. Saade, dan A. I. Wijaya. 2021. Efek penambahan jerami kacang tanah terhadap kualitas silase jerami jagung. *Jurnal Agrisistem*. 17 (1) : 23-24.
- Khan, M. T., Khan, N. A., Bezabih, M., Wureshi, M. S., & Rahman, A. 2013. The nutritional value of peanut hay (*Arachis hypogaea L.*) as an alternate forage source for sheep. *Trop Anim Health Prod*, 45, 849–853.
- Kharima, N. 2021. Keberfungsiannya urban farming terhadap ketahanan pangan keluarga di masa pandemi covid-19. *Koni* 2(1), 25.
- Kogoya, T, I. P. Dharma, dan I. N. Sutedja. 2018. Pengaruh pemberian dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan tanaman bayam cabut putih (*Amaranthus tricolor L.*). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*. 7(4):575-584.
- Koni, T. N. I., H. Bulu, B. Badewi. 2022. Kecernaan in vitro kulit kacang tanah (*Arachis Hypogaea L.*) yang difermentasi cairan rumen kambing. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis*. 12 (1) : 92-98.
- Kurniajanti, R. 2016. Hasil analisis proksimat dari kulit kacang yang difermentasi dengan probiotik BioMC4. *Jurnal Agroveteriner*. 5 (1) : 29.
- Kusuma, M. E. 2014. Reef rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) terhadap pemberian pupuk majduk, *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 3(1): 6-11.

- Lifiani, R., I. W. Sutresna dan A. F. Hermon. 2021. Karakter morfologi beberapa galur kacang tanah F4 (*Arachis hypogaea L.*) terhadap cekaman naungan. *Jurnal Agroteksos*. 31 (1) : 70-83.s
- Made, U. 2010. Respons berbagai populasi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata sturt.*) Terhadap pemberian pupuk urea. *J. Agroland*. 17(2): 138-143.
- Manurung, S.F., Y.Nurhayati dan N. Setiari. 2020. Pengaruh pupuk daun gandasil D terhadap pertumbuhan kandungan klorofil dan karotenoid tanaman bayam merah. *Jurnal Biologi Tropika*. 3 (1) : 24-32.
- Maria. 2014. Impact of liquidity, leverage, inflation on firm profitability an empirical analysis of food sector of pakistan. *Journal of business and management*. 16 (1) : 104-112.
- Mayani, N, dan Hapsoh. 2011. Potensi rhizobium dan pupuk urea untuk meningkatkan produksi kedelai (*glycine max L.*) pada lahan bekas sawah. *Jurnal Ilmu Pertanian Kultivar*. 5(2): 67-75.
- Mirnawati. 2020. Kandungan Serat Biomas Kacang Tanah (*Arahcis hypogaeae L.*) sebagai Pakan Ternak Ruminansia dengan Umur Panen Berbeda. *Jurnal Peternakan Lokal*, 2(2), 1-9.
- Mitran, T., Meena, R.S., Lal, R., Layek, J., Kumar, S., Datta, R., 2018. Role of soil phosphorus on legume production. In: Meena, R.S., et al. (Eds.), *Legumes for Soil Health and Sustainable Management*. Springer Nature, Al. Singapore, pp. 487–510.
- Muhidin, S.C., Rokhayati, U.A., Salch, E., Djunu, S.S., & Syahruddin, S. 2023. Kandungan bahan kering, NDF dan ADF silase pakan menggunakan buangan komplit sayuran pasar. *Gorontalo Journal of Equatorial Animals*, 2(2), 88-96.
- Multaza, G. A. Sheryar, H. S. Hayat, A. Bukhari, M. Shaheryar, K. Gaffor, M. N. Shah, M. Mehran, and H. M. B. Akram. 2022. Effect of nitrogen and phosphorus application rate on peanut (*Arachis hypogaea L.*) phenology, yield and soil nutrient status. *Journal of Arable Crops and Marketing*. 4 (2) : 144-145.
- Mulyanto, F. D., N. E. Suminanti dan Sudiarso. 2018. Respon tanaman kacang tanah (*Arachis hypohaea L.*) pada berbagai aplikasi pupuk N dan kompos azolla. *Jurnal Produksi Tanaman*. 6 (5) : 791.
- Munandar, D. E., Sundahri, S., Khozin, M. N., & Arum, A. P. 2022. Respon pertumbuhan, kuantitas, dan kualitas biji beberapa varietas jagung lokal pada dosis pemupukan nitrogen berbeda. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 6(2), 113.

- Murdaningsih dan Y. K. M. Wae. 2012. Pengaruh pemberian dosis pupuk N dan P terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah. *Jurnal Agrica*. 5 (1) : 22-24.
- Murtaza, G., A. Sheryar, C. S. Hayat, A. Bukhari, M. Shaheryar, K. Ghaffor, M. N. Shah, M. Mehran, H. M. B.Akram. 2022. Effect of nitrogen and phosphorus application rate on peanut (*ArachisHypogaea L.*) phenology, yield and soil nutrient status. *Journal of Arable Crops and Marketing*. 4 (2) : 143-153.
- Nadila, H., and Sofyan, A. 2022. Pengaruh penambahan puree wortel terhadap kadar protein, beta karoten dan daya terima cookies kacang hijau. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 51–59.
- Natalia, Y. C. (2018). Pengaruh Pemupukan Nitrogen Terhadap Produksi Dan Kandungan Nutrisi Rumput *Pennisetum Purpureum* Cv. Mott Yang Di Tanam Di Galengan Sawah.
- Qadri, dan B. Nohong. 2015. Kandungan kalsium dan fospor kombinasi tumpi jagung dan jerami kacang tanah yang terfermentasi. *Jurnal Galung Tropika*. 4 (1).
- Rahmini, A., Kordlaghari, P., & Kelidari, A. 2012. Effects of different rates of nitrogen and phosphorus on morphological traits of bean (*Phaseolus vulgaris L.*) in Yasouj region. *International Journal of AgriScience*, 2(2), 161-166.
- Riswandi, . M., & Lehan, M. 2015. Evaluasi Nilai Kecernaan Secara In Vitro Ransum Ternak Sapi Bali yang Disuplementasi dengan Probiotik Bioplus. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 4(1), 35–46.
- Sagala, P. S. R. 2019. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea l.*) terhadap pemberian pupuk tsp dan urin kambing. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Sapitri, D. 2023. Nilai Nutrisi Protein Kasar (PK) dan Serat Kasar (SK) Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) yang Diberi Kombinasi Pupuk Organik dan N Anorganik. Disertasi. Universitas Mataram
- Saputra, R., dan Marlina. 2018. Penggunaan bakteri *rhizobium* dan pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max L.*). *Jurnal Agrotopika Hayati*. 5 (1) : 20-28.
- Sarumpeat, A. L., Syawaluddin, dan R. A. Lubis. 2019. Pengaruh pemberian inokulan *rhizobium* sp dan kompos eceng gondok (*eichhornia crassipes*) terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman kedelai (*glycine max*). *Jurnal Agrohita*. 3(1): 34-37.

- Sholeh, A, Sunawan, Nurhidayati, dan N. Istiqomah. 2021. Efek aplikasi kombinasi urea dan pupuk hayati inokulum *rhizobium* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*glycine max L.*) Varietas derap 1. Jurnal Folium. 5(2):69-79.
- Sobari, E., F. Fatuhrohman dan M.A. Hadi. 2018. Karakter pertumbuhan kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*) dengan pemanfaatan kompos limbah jamur dan kotoran domba. Jurnal Agrin. 22 (2) : 117-122.
- Suarez, M. A. M., N. A. Geddes, C.S. Canizarez, R. H. R. Gonzalez, C. Kirchelle, B. Jourin, and P. S. Poole. 2020. Optimizing rhizobium legume symboses by simultaneous measurement of rhizokal competitiveness and N₂ fixation in nodules. Journal PNAS. 117 (18) : 9825-9831.
- Suhartono, A. Djunaedy, E. Suryono, dan A. B. Widodo. 2021. Pengaruh interval pemberian air dan jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata L.*). Rekayasa. 14(2):282-287.
- Sundari, I. 2016. Pengaruh Dosis Bahan Organik dan Pupuk N, P, K Terhadap Tanaman Ubi Jalar dan Produksi Tanaman Lamtoro. Bandung: Fakultas Pertanian IPB.
- Suparjo. 2010. Analisis Bahan Pakan Secara Kimia: Analisis Proksimat & Analisis Serat. In *Laboratorium Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Jambi*.
- Sutaryono, Y. A., U. Abdullah, Imran, Harjono, Mastur, dan R. A. Putra. 2019. Produksi dan nilai nutrisi pada pertumbuhan kembali beberapa legum pohon dengan umur pemangkasan berbeda. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia. 5(2):93-104
- Swastika, A. Barman., and Z.M.Solaiman. 2022. Rhizobium and phosphate solubilizing bacteria influence the soil nutrient availability, growth, yield, and quality of soybean. Journal Agriculture. 12 : 1136.
- Syam, N., S. Hasan, dan M. Rusdy. 2021. Produksi bahan kering dan mutu *Pennisetum purpureum* cv. Taiwan menerapkan pupuk yang berbeda. Seri Konferensi IOP: Ilmu Bumi dan Lingkungan. 788(1): 1-7.
- Syofiah, I., Khair, H., dan Anwar, K. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna Radiata L.*) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Padat dan Pupuk Organik Cair. Agrium, 19(1), 68–76.
- Tando, E. 2018. Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa L.*). Buana Sains. 18(2): 171-180.

- Tekulu, K., G. Taye, dan D. Assefa. 2020. Effect of starter and phosphorus fertilizer rates on yield and yield components, grain protein content of groundnut (*Arachis hypogaea L.*) and residual oil nitrogen content in a semiarid nort Ethiopia. *Journal Heliyon*. 6 : 2.
- Tekulu, K., Taye, G., & Assefa, D. 2020. Effect of starter nitrogen and phosphorus fertilizer rates on yield and yield components, grain protein content of groundnut (*Arachis Hypogaea L.*) and residual soil nitrogen content in a semiarid north Ethiopia. *Heliyon*, 6, 1-12.
- Tenywa, J.S., Muwanga, S., Owuor, C., Esele, J.P., Woomer, P.L., 2016. Response of sorghum-groundnut to row arrangement and orientation under nominal nitrogen management. *J. Agric. Ecol. Res. Int.* 6 (3), 1–8.
- Vinothini, N., Vijayan, R., & Umarani, R. 2018. Studies on Flowering Pattern in Relation to Seed Filling and Seed Multiplication Rate in Groundnut (*Arachis hypogaea L.*). *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 7(09), 3321–3328.
- Wiraatmaja, W. 2017. Metabolisme pada Tumbuhan. Fakultas Pertanian, Universitas Udayana. Bali.
- Yang, L., Zhou, J., Zamanian, K., Zhang, K., Zhao, J., Zang, H., Zeng, Z. 2022. Peanut straw application rate had a greater efect on decomposition and nitrogen, potassium and phosphorus release than irrigation. *Plant Soil Springer*, 1-13.
- Yuliana, R., Bain, A., & Napirah, A. 2022. Komposisi Kimia Kulit Kacang Tanah (*Arachis Hypogea L.*) Terfermentasi dengan Effective Microorganism (EM-4) dan Ragi Tempe (*Rhizopus sp.*) sebagai Bahan Pakan Ternak Ruminansia. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 4(1), 41-45.
- Zainal, M. M., Aswin, Mariana, D., Damayanti, E., Samid, M. S., & Akhsan, F. 2022. Kadar protein kasar dan serat kasar Kulit kacang tanah yang difermentasi Menggunakan EM4 dengan level yang berbeda. *Prosiding Semnas Politani Pangkep Vol 3*, 1-7.
- Zhao, J., Huang, R., Wang, X., Ma, C., Li, M., & Zhang, Q. 2023. Effects of Cimbined nitrogen and Phosphorus application on protein fractions and nonstructural carbohydrate of alfalfa. *Front Plant Sci.* 14, 1-12.
- Zhou, Q., J. Tang, C. Liu, K. Huang, and X. Huang. 2023. Effect of phosphate fertilizer application on the growth and yield of tartary buckwheat under low-nitrogen condition. *Journal Agronomy*. 13 : 9.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Dosis Pupuk Nitrogen dan Fosfor

Populasi tanaman kacang tanah per hektar

$$1 \text{ Ha} = \frac{\text{Luas Lahan (1 Ha)}}{\text{Jarak Tanam}} = \frac{10.000 \text{ M}^2}{(20 \times 20) \text{ cm}^2} = \frac{10.000 \text{ M}^2}{400 \text{ cm}^2} = \frac{10.000 \text{ M}^2}{0.04 \text{ M}^2} = 250.000 \text{ Tanaman}$$

Kebutuhan Pupuk Organik

$$5 \text{ Ton/Ha} = \frac{\text{Dosis Pupuk}}{250.000 \text{ Tanaman}} = \frac{5000 \text{ kg}}{250.000 \text{ Tanaman}} = 0.02 = 20 \text{ g/tanaman}$$

$$20 \text{ gram/Tanaman} \times 32 \text{ (bibit kacang tanah)} = 640 \text{ g/Plot}$$

Kebutuhan Pupuk Nitrogen

$$40 \text{ Kg N/Ha} = \frac{\text{Dosis Pupuk}}{250.000 \text{ Tanaman}} = \frac{40 \text{ Kg N/Ha}}{250.000 \text{ Tanaman}} = 0.00016 = 0.16 \text{ g /tanaman}$$

$$65 \text{ Kg N/Ha} = \frac{\text{Dosis Pupuk}}{250.000 \text{ Tanaman}} = \frac{65 \text{ Kg N/Ha}}{250.000 \text{ Tanaman}} = 0.00026 = 0.26 \text{ g /tanaman}$$

Kebutuhan Pupuk Fosfor

$$40 \text{ Kg P/Ha} = \frac{\text{Dosis Pupuk}}{250.000 \text{ Tanaman}} = \frac{40 \text{ Kg P/Ha}}{250.000 \text{ Tanaman}} = 0.00016 = 0.16 \text{ g /tanaman}$$

$$90 \text{ Kg P/Ha} = \frac{\text{Dosis Pupuk}}{160.000 \text{ Tanaman}} = \frac{90 \text{ Kg P/Ha}}{160.000 \text{ Tanaman}} = 0.00036 = 0.36 \text{ g /tanaman}$$

$$140 \text{ Kg P/Ha} = \frac{\text{Dosis Pupuk}}{250.000 \text{ Tanaman}} = \frac{140 \text{ Kg P/Ha}}{250.000 \text{ Tanaman}} = 0.00056 = 0.56 \text{ g/tanaman}$$

Lampiran 2. Analisis Tanah Kebun Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS PERTANIAN

DEPARTEMEN ILMU TANAH
LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Kampus UNHAS Tamalanrea Makassar 90245

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

Nomor : 0240.T.LKKT/2024
Permintaan : Fitriani Nirmala Munir
Asal Contoh/Lokasi :
Objek : Penelitian
Tgl.Penerimaan : 28 Juni 2024
Tgl.Pengujian : 28 Juni 2024
Jumlah : 1 Contoh Tanah Terganggu

Nomor Contoh	Tekstur (pipet)			Estrak 1:2,5			Terhadap Contoh Kering 105°C						Nilai Tukar Kation (NH ₄ -Acetat 1N, pH7)						
				pH	Bahan Organik	Walkey & Black	Kjeldahl	Olsen	P.O ₄	Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB			
	Unt	Laboratorium	Penggiring	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	H ₂ O	KCl	C	C/N	P.O ₄	-----%	-----%	-----%	-----%	-----%	-----%	-----%
1	FT	-	19	43	38	Lempung liat berdebu	5.68	-	0.82	0.10	8	9.89	-	-	0.24	-	-	-	-

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang dulu dan tidak untuk diperbarui.
dimana pengambilan contoh tersebut tidak dilakukan oleh pihak Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah



MAKASSAR, 16 Juli 2024
Kepala Laboratorium
DEPARTEMEN ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Nip. 19590926 198601 1 001

Lampiran 3. Analisis Statistik Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah yang diberi pupuk Nitrogen dan Fosfor

Tabel 8. Hasil Analisis Statistik Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah yang diberi pupuk Nitrogen dan Fosfor

Tinggi Tanaman

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P		Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	107.20	
		Kelompok 2	101.30	
		Kelompok 3	93.80	
		Total	100.77	6.72
	N2	Kelompok 1	108.70	
		Kelompok 2	107.80	
		Kelompok 3	109.70	
		Total	108.73	0.95
	Total	Kelompok 1	107.95	1.06
		Kelompok 2	104.55	4.60
		Kelompok 3	101.75	11.24
		Total	104.75	6.12
P2	N1	Kelompok 1	108.40	
		Kelompok 2	110.00	
		Kelompok 3	108.70	
		Total	109.03	0.85
	N2	Kelompok 1	108.90	
		Kelompok 2	107.30	
		Kelompok 3	109.90	
		Total	108.70	1.31
	Total	Kelompok 1	108.65	0.35
		Kelompok 2	108.65	1.91

		Kelompok 3	109.30	0.85	2
		Total	108.87	1.01	6
P3	N1	Kelompok 1	110.10		1
		Kelompok 2	109.60		1
		Kelompok 3	111.80		1
		Total	110.50	1.15	3
	N2	Kelompok 1	114.60		1
		Kelompok 2	112.40		1
		Kelompok 3	115.40		1
		Total	114.13	1.55	3
	Total	Kelompok 1	112.35	3.18	2
		Kelompok 2	111.00	1.98	2
		Kelompok 3	113.60	2.55	2
		Total	112.32	2.34	6
	Total N1	Kelompok 1	108.57	1.46	3
		Kelompok 2	106.97	4.91	3
		Kelompok 3	104.77	9.62	3
		Total	106.77	5.70	9
	N2	Kelompok 1	110.73	3.35	3
		Kelompok 2	109.17	2.81	3
		Kelompok 3	111.67	3.23	3
		Total	110.52	2.93	9
	Total	Kelompok 1	109.65	2.60	6
		Kelompok 2	108.07	3.78	6
		Kelompok 3	108.22	7.45	6
		Total	108.64	4.80	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	296.546 ^a	7	42.364	4.449	.017
Intercept	212465.076	1	212465.076	22313.333	.000
K	9.168	2	4.584	.481	.632
P	172.208	2	86.104	9.043	.006
N	63.469	1	63.469	6.666	.027
P * N	51.701	2	25.851	2.715	.114
Error	95.219	10	9.522		
Total	212856.840	18			
Corrected Total	391.764	17			

a. R Squared = .757 (Adjusted R Squared = .587)

Faktor P * Faktor N

Dependent Variable:

Faktor P	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
P1	N1	100.767	1.782	96.797 104.736
	N2	108.733	1.782	104.764 112.703
P2	N1	109.033	1.782	105.064 113.003
	N2	108.700	1.782	104.730 112.670
P3	N1	110.500	1.782	106.530 114.470
	N2	114.133	1.782	110.164 118.103

Tinggi Tanaman

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P1	6	104.7500	
P2	6		108.8667
P3	6		112.3167
Sig.		1.000	.082

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 9.522.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Jumlah Tangkai

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	6.30		1
		Kelompok 2	6.70		1
		Kelompok 3	6.60		1
		Total	6.53	0.21	3
	N2	Kelompok 1	6.80		1
		Kelompok 2	6.90		1
		Kelompok 3	6.70		1
		Total	6.80	0.10	3
	Total	Kelompok 1	6.55	0.35	2
		Kelompok 2	6.80	0.14	2
		Kelompok 3	6.65	0.07	2
		Total	6.67	0.21	6
P2	N1	Kelompok 1	6.90		1
		Kelompok 2	7.10		1
		Kelompok 3	7.00		1
		Total	7.00	0.10	3
	N2	Kelompok 1	6.90		1
		Kelompok 2	7.20		1
		Kelompok 3	7.10		1
		Total	7.07	0.15	3
	Total	Kelompok 1	6.90	0.00	2
		Kelompok 2	7.15	0.07	2
		Kelompok 3	7.05	0.07	2
		Total	7.03	0.12	6
P3	N1	Kelompok 1	7.00		1
		Kelompok 2	7.20		1
		Kelompok 3	7.40		1
		Total	7.20	0.20	3
	N2	Kelompok 1	7.60		1
		Kelompok 2	7.30		1
		Kelompok 3	7.50		1
		Total	7.47	0.15	3
	Total	Kelompok 1	7.30	0.42	2
		Kelompok 2	7.25	0.07	2
		Kelompok 3	7.45	0.07	2
		Total	7.33	0.22	6
Total	N1	Kelompok 1	6.73	0.38	3
		Kelompok 2	7.00	0.26	3
		Kelompok 3	7.00	0.40	3

	Total	6.91	0.33	9
N2	Kelompok 1	7.10	0.44	3
	Kelompok 2	7.13	0.21	3
	Kelompok 3	7.10	0.40	3
	Total	7.11	0.31	9
Total	Kelompok 1	6.92	0.42	6
	Kelompok 2	7.07	0.23	6
	Kelompok 3	7.05	0.36	6
	Total	7.01	0.33	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.639 ^a	7	.234	10.696	.001
Intercept	884.802	1	884.802	40422.437	.000
K	.081	2	.041	1.853	.207
P	1.338	2	.669	30.558	.000
N	.180	1	.180	8.223	.017
P * N	.040	2	.020	.914	.432
Error	.219	10	.022		
Total	886.660	18			
Corrected Total	1.858	17			

a. R Squared = .882 (Adjusted R Squared = .800)

Faktor P * Faktor N

Dependent Variable:

Faktor P	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
P1	6.533	.085	6.343	6.724
	6.800	.085	6.610	6.990
P2	7.000	.085	6.810	7.190
	7.067	.085	6.876	7.257
P3	7.200	.085	7.010	7.390
	7.467	.085	7.276	7.657

Jumlah Tangkai

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset		
		1	2	3
P1	6	6.6667		
P2	6		7.0333	
P3	6			7.3333
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .022.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Lampiran 4. Analisis Statistik Produksi Tanaman Kacang Tanah yang diberi pupuk Nitrogen dan Fosfor

Tabel 9. Hasil Analisis Statistik Produksi Tanaman Kacang Tanah yang diberi pupuk Nitrogen dan Fosfor

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P		Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	560.80	
		Kelompok 2	564.50	
		Kelompok 3	562.70	
		Total	562.67	1.85
	N2	Kelompok 1	545.40	
		Kelompok 2	560.20	
		Kelompok 3	560.30	
		Total	555.30	8.57
	Total	Kelompok 1	553.10	10.89
		Kelompok 2	562.35	3.04
		Kelompok 3	561.50	1.70
		Total	558.98	6.86
P2	N1	Kelompok 1	564.50	

		Kelompok 2	566.30		1
		Kelompok 3	562.90		1
		Total	564.57	1.70	3
	N2	Kelompok 1	560.70		1
		Kelompok 2	561.30		1
		Kelompok 3	564.60		1
		Total	562.20	2.10	3
	Total	Kelompok 1	562.60	2.69	2
		Kelompok 2	563.80	3.54	2
		Kelompok 3	563.75	1.20	2
		Total	563.38	2.15	6
P3	N1	Kelompok 1	567.60		1
		Kelompok 2	568.20		1
		Kelompok 3	568.60		1
		Total	568.13	0.50	3
	N2	Kelompok 1	563.00		1
		Kelompok 2	560.30		1
		Kelompok 3	567.30		1
		Total	563.53	3.53	3
	Total	Kelompok 1	565.30	3.25	2
		Kelompok 2	564.25	5.59	2
		Kelompok 3	567.95	0.92	2
		Total	565.83	3.38	6
Total	N1	Kelompok 1	564.30	3.40	3
		Kelompok 2	566.33	1.85	3
		Kelompok 3	564.73	3.35	3
		Total	565.12	2.72	9
	N2	Kelompok 1	556.37	9.57	3
		Kelompok 2	560.60	0.61	3
		Kelompok 3	564.07	3.53	3
		Total	560.34	6.10	9
	Total	Kelompok 1	560.33	7.75	6
		Kelompok 2	563.47	3.37	6
		Kelompok 3	564.40	3.10	6
		Total	562.73	5.20	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	320.567 ^a	7	45.795	3.284	.044
Intercept	5700038.480	1	5700038.480	408741.645	.000
K	54.453	2	27.227	1.952	.192
P	144.570	2	72.285	5.183	.029
N	102.722	1	102.722	7.366	.022
P * N	18.821	2	9.411	.675	.531
Error	139.453	10	13.945		
Total	5700498.500	18			
Corrected Total	460.020	17			

a. R Squared = .697 (Adjusted R Squared = .485)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	562.667	2.156	557.863	567.471
	P2	564.567	2.156	559.763	569.371
	P3	568.133	2.156	563.329	572.937
N2	P1	555.300	2.156	550.496	560.104
	P2	562.200	2.156	557.396	567.004
	P3	563.533	2.156	558.729	568.337

Homogeneous Subsets

Berat Segar Hijauan

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P1	6	558.9833	
P2	6	563.3833	563.3833
P3	6		565.8333
Sig.		.069	.282

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 13.945.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Jumlah Polong

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	3.80		1
		Kelompok 2	3.90		1
		Kelompok 3	3.80		1
		Total	3.83	0.06	3
	N2	Kelompok 1	4.30		1
		Kelompok 2	4.40		1
		Kelompok 3	4.50		1
		Total	4.40	0.10	3
	Total	Kelompok 1	4.05	0.35	2
		Kelompok 2	4.15	0.35	2
		Kelompok 3	4.15	0.49	2
		Total	4.12	0.32	6
P2	N1	Kelompok 1	4.30		1
		Kelompok 2	4.10		1
		Kelompok 3	4.30		1
		Total	4.23	0.12	3
	N2	Kelompok 1	4.50		1
		Kelompok 2	4.60		1
		Kelompok 3	4.60		1
		Total	4.57	0.06	3
	Total	Kelompok 1	4.40	0.14	2
		Kelompok 2	4.35	0.35	2
		Kelompok 3	4.45	0.21	2
		Total	4.40	0.20	6
P3	N1	Kelompok 1	4.70		1
		Kelompok 2	4.50		1
		Kelompok 3	4.30		1
		Total	4.50	0.20	3

	N2	Kelompok 1	4.70		1
		Kelompok 2	4.60		1
		Kelompok 3	4.90		1
		Total	4.73	0.15	3
	Total	Kelompok 1	4.70	0.00	2
		Kelompok 2	4.55	0.07	2
		Kelompok 3	4.60	0.42	2
		Total	4.62	0.20	6
Total	N1	Kelompok 1	4.27	0.45	3
		Kelompok 2	4.17	0.31	3
		Kelompok 3	4.13	0.29	3
		Total	4.19	0.31	9
	N2	Kelompok 1	4.50	0.20	3
		Kelompok 2	4.53	0.12	3
		Kelompok 3	4.67	0.21	3
		Total	4.57	0.17	9
	Total	Kelompok 1	4.38	0.34	6
		Kelompok 2	4.35	0.29	6
		Kelompok 3	4.40	0.37	6
		Total	4.38	0.31	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.492 ^a	7	.213	11.917	.000
Intercept	344.969	1	344.969	19283.975	.000
K	.008	2	.004	.217	.808
P	.754	2	.377	21.087	.000
N	.642	1	.642	35.901	.000
P * N	.088	2	.044	2.453	.136
Error	.179	10	.018		
Total	346.640	18			
Corrected Total	1.671	17			

a. R Squared = .893 (Adjusted R Squared = .818)

Faktor P * Faktor N

Dependent Variable:

Faktor P		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
P1	N1	3.833	.077	3.661	4.005
	N2	4.400	.077	4.228	4.572
P2	N1	4.233	.077	4.061	4.405
	N2	4.567	.077	4.395	4.739
P3	N1	4.500	.077	4.328	4.672
	N2	4.733	.077	4.561	4.905

Jumlah Polong

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset		
		1	2	3
P1	6	4.1167		
P2	6		4.4000	
P3	6			4.6167
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .018.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Berat Segar Polong dan Biji

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P		Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	554.00	1
		Kelompok 2	74.40	1
		Kelompok 3	695.60	1
		Total	441.33	325.57

	N2	Kelompok 1	768.20		1
		Kelompok 2	758.60		1
		Kelompok 3	674.20		1
		Total	733.67	51.72	3
	Total	Kelompok 1	661.10	151.46	2
		Kelompok 2	416.50	483.80	2
		Kelompok 3	684.90	15.13	2
		Total	587.50	262.88	6
P2	N1	Kelompok 1	661.90		1
		Kelompok 2	382.00		1
		Kelompok 3	665.10		1
		Total	569.67	162.53	3
	N2	Kelompok 1	602.50		1
		Kelompok 2	554.10		1
		Kelompok 3	710.90		1
		Total	622.50	80.29	3
	Total	Kelompok 1	632.20	42.00	2
		Kelompok 2	468.05	121.69	2
		Kelompok 3	688.00	32.39	2
		Total	596.08	118.25	6
P3	N1	Kelompok 1	674.40		1
		Kelompok 2	730.10		1
		Kelompok 3	890.50		1
		Total	765.00	112.20	3
	N2	Kelompok 1	814.20		1
		Kelompok 2	957.40		1
		Kelompok 3	956.40		1
		Total	909.33	82.39	3
	Total	Kelompok 1	744.30	98.85	2
		Kelompok 2	843.75	160.73	2
		Kelompok 3	923.45	46.60	2
		Total	837.17	118.32	6
Total	N1	Kelompok 1	630.10	66.20	3
		Kelompok 2	395.50	328.06	3
		Kelompok 3	750.40	122.28	3
		Total	592.00	237.01	9
	N2	Kelompok 1	728.30	111.35	3
		Kelompok 2	756.70	201.66	3
		Kelompok 3	780.50	153.44	3
		Total	755.17	140.23	9
	Total	Kelompok 1	679.20	98.01	6
		Kelompok 2	576.10	313.77	6
		Kelompok 3	765.45	125.18	6
		Total	673.58	206.72	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	512524.148 ^a	7	73217.735	3.422	.039
Intercept	8166861.125	1	8166861.125	381.681	.000
K	107844.190	2	53922.095	2.520	.130
P	241056.583	2	120528.292	5.633	.023
N	119805.125	1	119805.125	5.599	.040
P * N	43818.250	2	21909.125	1.024	.394
Error	213970.757	10	21397.076		
Total	8893356.030	18			
Corrected Total	726494.905	17			

a. R Squared = .705 (Adjusted R Squared = .499)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	441.333	84.453	253.160	629.507
	P2	569.667	84.453	381.493	757.840
	P3	765.000	84.453	576.826	953.174
N2	P1	733.667	84.453	545.493	921.840
	P2	622.500	84.453	434.326	810.674
	P3	909.333	84.453	721.160	1097.507

Homogeneous Subsets

Berat Segar Polong dan Biji

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P1	6	587.5000	
P2	6	596.0833	
P3	6		837.1667
Sig.		.921	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 21397.076.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Berat Kering Polong dan Biji
Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

			Mean	Std. Deviation	N
Faktor P	P1	N1	Kelompok 1	87.40	
			Kelompok 2	74.40	
			Kelompok 3	51.30	
		Total	71.03	18.28	3
	P2	N2	Kelompok 1	105.00	
			Kelompok 2	86.20	
			Kelompok 3	110.50	
		Total	100.57	12.74	3
	P3	Total	Kelompok 1	96.20	12.45
			Kelompok 2	80.30	8.34
			Kelompok 3	80.90	41.86
		Total	85.80	21.46	6
Faktor N	N1	P1	Kelompok 1	92.00	
			Kelompok 2	84.60	
			Kelompok 3	112.60	
		Total	96.40	14.51	3
	N2	P2	Kelompok 1	120.30	
			Kelompok 2	91.90	
			Kelompok 3	91.90	
		Total	101.37	16.40	3
	N3	P3	Kelompok 1	106.15	20.01
			Kelompok 2	88.25	5.16
			Kelompok 3	102.25	14.64
		Total	98.88	14.11	6

	N2	Kelompok 1	81.80		1
		Kelompok 2	106.10		1
		Kelompok 3	69.80		1
		Total	85.90	18.49	3
	Total	Kelompok 1	95.55	19.45	2
		Kelompok 2	97.80	11.74	2
		Kelompok 3	86.65	23.83	2
		Total	93.33	15.64	6
Total	N1	Kelompok 1	96.23	11.55	3
		Kelompok 2	82.83	7.70	3
		Kelompok 3	89.13	33.08	3
		Total	89.40	18.85	9
	N2	Kelompok 1	102.37	19.38	3
		Kelompok 2	94.73	10.25	3
		Kelompok 3	90.73	20.38	3
		Total	95.94	15.82	9
	Total	Kelompok 1	99.30	14.66	6
		Kelompok 2	88.78	10.40	6
		Kelompok 3	89.93	24.59	6
		Total	92.67	17.21	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2593.624 ^a	7	370.518	1.516	.266
Intercept	154586.534	1	154586.534	632.501	.000
K	399.314	2	199.657	.817	.469
P	517.454	2	258.727	1.059	.383
N	192.734	1	192.734	.789	.395
P * N	1484.121	2	742.061	3.036	.093
Error	2444.052	10	244.405		
Total	159624.210	18			
Corrected Total	5037.676	17			

a. R Squared = .515 (Adjusted R Squared = .175)

Estimated Marginal Means

Faktor P * Faktor N

Dependent Variable:

Faktor P		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
P1	N1	71.033	9.026	50.922	91.144
	N2	100.567	9.026	80.456	120.678
P2	N1	96.400	9.026	76.289	116.511
	N2	101.367	9.026	81.256	121.478
P3	N1	100.767	9.026	80.656	120.878
	N2	85.900	9.026	65.789	106.011

Homogeneous Subsets

Berat Kering Polong
dan Biji

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset
		1
P1	6	85.8000
P3	6	93.3333
P2	6	98.8833
Sig.		.196

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 244.405.

a. Uses Harmonic Mean

Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Bintil Akar Yang Efektif

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

		Faktor P	Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	116.10		1
		Kelompok 2	118.70		1
		Kelompok 3	115.90		1
		Total	116.90	1.56	3
	N2	Kelompok 1	117.20		1
		Kelompok 2	118.10		1
		Kelompok 3	124.90		1
		Total	120.07	4.21	3
	Total	Kelompok 1	116.65	0.78	2
		Kelompok 2	118.40	0.42	2
		Kelompok 3	120.40	6.36	2
		Total	118.48	3.33	6
P2	N1	Kelompok 1	125.70		1
		Kelompok 2	124.50		1
		Kelompok 3	125.10		1
		Total	125.10	0.60	3
	N2	Kelompok 1	126.50		1
		Kelompok 2	126.90		1
		Kelompok 3	125.90		1
		Total	126.43	0.50	3
	Total	Kelompok 1	126.10	0.57	2
		Kelompok 2	125.70	1.70	2
		Kelompok 3	125.50	0.57	2
		Total	125.77	0.88	6
P3	N1	Kelompok 1	126.80		1
		Kelompok 2	128.70		1
		Kelompok 3	129.80		1
		Total	128.43	1.52	3
	N2	Kelompok 1	134.60		1
		Kelompok 2	135.90		1
		Kelompok 3	137.90		1
		Total	136.13	1.66	3
	Total	Kelompok 1	130.70	5.52	2
		Kelompok 2	132.30	5.09	2
		Kelompok 3	133.85	5.73	2
		Total	132.28	4.45	6
Total	N1	Kelompok 1	122.87	5.89	3
		Kelompok 2	123.97	5.02	3
		Kelompok 3	123.60	7.07	3
		Total	123.48	5.26	9

N2	Kelompok 1	126.10	8.71	3
	Kelompok 2	126.97	8.90	3
	Kelompok 3	129.57	7.23	3
	Total	127.54	7.37	9
Total	Kelompok 1	124.48	6.88	6
	Kelompok 2	125.47	6.67	6
	Kelompok 3	126.58	7.18	6
	Total	125.51	6.55	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	691.799 ^a	7	98.828	25.711	.000
Intercept	283554.702	1	283554.702	73767.664	.000
K	13.248	2	6.624	1.723	.227
P	571.908	2	285.954	74.392	.000
N	74.420	1	74.420	19.361	.001
P * N	32.223	2	16.112	4.192	.048
Error	38.439	10	3.844		
Total	284284.940	18			
Corrected Total	730.238	17			

a. R Squared = .947 (Adjusted R Squared = .911)

Estimated Marginal Means

Faktor P * Faktor N

Dependent Variable:

Faktor P		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
P1	N1	116.900	1.132	114.378	119.422
	N2	120.067	1.132	117.545	122.589
P2	N1	125.100	1.132	122.578	127.622
	N2	126.433	1.132	123.911	128.955
P3	N1	128.433	1.132	125.911	130.955
	N2	136.133	1.132	133.611	138.655

Homogeneous Subsets

Bintil

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset		
		1	2	3
P1	6	118.4833		
P2	6		125.7667	
P3	6			132.2833
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3.844.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Interaksi PxN

Bintil

Duncan^{a,b}

Interaksi PxN	N	Subset		
		1	2	3
P1N1	3	116.9000		
P1N2	3	120.0667		
P2N1	3		125.1000	
P2N2	3		126.4333	
P3N1	3		128.4333	
P3N2	3			136.1333
Sig.		.076	.074	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3.844.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 5. Analisis Statistik Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Jerami Kacang Tanah yang

Tabel 10. Hasil Analisis Statistik Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Jerami Kacang Tanah

Kandungan Bahan Kering

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable: BK

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	19.39		1
		Kelompok 2	18.68		1
		Kelompok 3	16.76		1
		Total	18.28	1.36	3
	N2	Kelompok 1	17.92		1
		Kelompok 2	18.71		1
		Kelompok 3	17.74		1
		Total	18.12	0.52	3
	Total	Kelompok 1	18.66	1.04	2
		Kelompok 2	18.70	0.02	2
		Kelompok 3	17.25	0.69	2
		Total	18.20	0.92	6
P2	N1	Kelompok 1	17.02		1
		Kelompok 2	17.18		1
		Kelompok 3	17.20		1
		Total	17.13	0.10	3
	N2	Kelompok 1	12.78		1
		Kelompok 2	16.03		1
		Kelompok 3	13.03		1
		Total	13.95	1.81	3
	Total	Kelompok 1	14.90	3.00	2

		Kelompok 2	16.61	0.81	2
		Kelompok 3	15.12	2.95	2
		Total	15.54	2.09	6
P3	N1	Kelompok 1	21.54		1
		Kelompok 2	18.11		1
		Kelompok 3	19.10		1
		Total	19.58	1.77	3
	N2	Kelompok 1	16.43		1
		Kelompok 2	19.17		1
		Kelompok 3	18.13		1
		Total	17.91	1.38	3
	Total	Kelompok 1	18.99	3.61	2
		Kelompok 2	18.64	0.75	2
		Kelompok 3	18.62	0.69	2
		Total	18.75	1.69	6
Total	N1	Kelompok 1	19.32	2.26	3
		Kelompok 2	17.99	0.76	3
		Kelompok 3	17.69	1.24	3
		Total	18.33	1.54	9
	N2	Kelompok 1	15.71	2.64	3
		Kelompok 2	17.97	1.70	3
		Kelompok 3	16.30	2.84	3
		Total	16.66	2.35	9
	Total	Kelompok 1	17.51	2.96	6
		Kelompok 2	17.98	1.17	6
		Kelompok 3	16.99	2.10	6
		Total	17.50	2.11	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	57.705 ^a	7	8.244	4.597	.015
Intercept	5509.700	1	5509.700	3072.560	.000
K	2.923	2	1.462	.815	.470
P	35.314	2	17.657	9.847	.004
N	12.567	1	12.567	7.008	.024
P * N	6.901	2	3.450	1.924	.196
Error	17.932	10	1.793		
Total	5585.338	18			
Corrected Total	75.637	17			

a. R Squared = .763 (Adjusted R Squared = .597)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	18.277	.773	16.554	19.999
	P2	17.133	.773	15.411	18.856
	P3	19.583	.773	17.861	21.306
N2	P1	18.123	.773	16.401	19.846
	P2	13.947	.773	12.224	15.669
	P3	17.910	.773	16.187	19.633

Homogeneous Subsets

BK

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P2	6	15.5400	
P1	6		18.2000
P3	6		18.7467
Sig.		1.000	.496

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.793.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Kandungan Bahan Organik

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

		Faktor P	Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	88.13		1
		Kelompok 2	86.94		1
		Kelompok 3	87.12		1
		Total	87.40	0.64	3
	N2	Kelompok 1	89.79		1
		Kelompok 2	89.74		1
		Kelompok 3	88.83		1
		Total	89.45	0.54	3
	Total	Kelompok 1	88.96	1.17	2
		Kelompok 2	88.34	1.98	2
		Kelompok 3	87.98	1.21	2
		Total	88.43	1.25	6
P2	N1	Kelompok 1	86.45		1
		Kelompok 2	86.42		1
		Kelompok 3	86.56		1
		Total	86.48	0.07	3
	N2	Kelompok 1	89.24		1
		Kelompok 2	89.01		1
		Kelompok 3	88.11		1
		Total	88.79	0.60	3
	Total	Kelompok 1	87.85	1.97	2
		Kelompok 2	87.72	1.83	2
		Kelompok 3	87.34	1.10	2
		Total	87.63	1.32	6
P3	N1	Kelompok 1	90.21		1
		Kelompok 2	88.53		1
		Kelompok 3	90.30		1
		Total	89.68	1.00	3
	N2	Kelompok 1	87.63		1
		Kelompok 2	88.18		1
		Kelompok 3	87.97		1
		Total	87.93	0.28	3
	Total	Kelompok 1	88.92	1.82	2
		Kelompok 2	88.36	0.25	2
		Kelompok 3	89.14	1.65	2
		Total	88.80	1.16	6
Total	N1	Kelompok 1	88.26	1.88	3
		Kelompok 2	87.30	1.10	3
		Kelompok 3	87.99	2.02	3

	Total	87.85	1.55	9
N2	Kelompok 1	88.89	1.12	3
	Kelompok 2	88.98	0.78	3
	Kelompok 3	88.30	0.46	3
	Total	88.72	0.79	9
Total	Kelompok 1	88.58	1.43	6
	Kelompok 2	88.14	1.25	6
	Kelompok 3	88.15	1.32	6
	Total	88.29	1.27	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	23.999 ^a	7	3.429	9.728	.001
Intercept	140301.639	1	140301.639	398097.890	.000
K	.749	2	.374	1.062	.382
P	4.291	2	2.145	6.087	.019
N	3.415	1	3.415	9.689	.011
P * N	15.545	2	7.773	22.055	.000
Error	3.524	10	.352		
Total	140329.163	18			
Corrected Total	27.524	17			

a. R Squared = .872 (Adjusted R Squared = .782)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	87.397	.343	86.633	88.160
	P2	86.477	.343	85.713	87.240
	P3	89.680	.343	88.916	90.444
N2	P1	89.453	.343	88.690	90.217
	P2	88.787	.343	88.023	89.550
	P3	87.927	.343	87.163	88.690

Homogeneous Subsets

BO

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P2	6	87.6317	
P1	6		88.4250
P3	6		88.8033
Sig.		1.000	.296

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .352.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Interaksi PxN

BO

Duncan^{a,b}

Interaksi PxN	N	Subset			
		1	2	3	4
P2N1	3	86.4767			
P1N1	3	87.3967	87.3967		
P3N2	3		87.9267	87.9267	
P2N2	3			88.7867	88.7867
P1N2	3				89.4533
P3N1	3				89.6800
Sig.		.087	.300	.106	.109

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .352.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

b. Alpha = ,05.

Tabel 11. Hasil Analisis Statistik Kandungan Proksimat Jerami Kacang Tanah
Protein Kasar

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	13.42		1
		Kelompok 2	12.47		1
		Kelompok 3	14.55		1
		Total	13.48	1.04	3
	N2	Kelompok 1	14.22		1
		Kelompok 2	11.72		1
		Kelompok 3	13.74		1
		Total	13.23	1.33	3
	Total	Kelompok 1	13.82	0.57	2
		Kelompok 2	12.10	0.53	2
		Kelompok 3	14.15	0.57	2
		Total	13.35	1.08	6
P2	N1	Kelompok 1	13.86		1
		Kelompok 2	12.36		1
		Kelompok 3	13.66		1
		Total	13.29	0.81	3
	N2	Kelompok 1	9.85		1
		Kelompok 2	8.90		1
		Kelompok 3	10.33		1
		Total	9.69	0.73	3
	Total	Kelompok 1	11.86	2.84	2
		Kelompok 2	10.63	2.45	2
		Kelompok 3	12.00	2.35	2
		Total	11.49	2.09	6
P3	N1	Kelompok 1	12.69		1
		Kelompok 2	10.95		1

		Kelompok 3	10.76		1
		Total	11.47	1.06	3
N2	N1	Kelompok 1	13.38		1
		Kelompok 2	9.81		1
		Kelompok 3	12.07		1
	Total		11.75	1.81	3
		Kelompok 1	13.04	0.49	2
		Kelompok 2	10.38	0.81	2
		Kelompok 3	11.42	0.93	2
		Total	11.61	1.33	6
Total	N1	Kelompok 1	13.32	0.59	3
		Kelompok 2	11.93	0.85	3
		Kelompok 3	12.99	1.98	3
	Total		12.75	1.28	9
		Kelompok 1	12.48	2.32	3
		Kelompok 2	10.14	1.44	3
		Kelompok 3	12.05	1.71	3
		Total	11.56	1.94	9
		Kelompok 1	12.90	1.58	6
		Kelompok 2	11.04	1.44	6
		Kelompok 3	12.52	1.73	6
		Total	12.15	1.71	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	44.363 ^a	7	6.338	12.229	.000
Intercept	2658.177	1	2658.177	5129.448	.000
K	11.678	2	5.839	11.268	.003
P	13.025	2	6.512	12.567	.002
N	6.361	1	6.361	12.274	.006
P * N	13.299	2	6.649	12.831	.002
Error	5.182	10	.518		
Total	2707.722	18			
Corrected Total	49.545	17			

a. R Squared = .895 (Adjusted R Squared = .822)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	13.480	.416	12.554	14.406
	P2	13.293	.416	12.367	14.219
	P3	11.467	.416	10.541	12.393
N2	P1	13.227	.416	12.301	14.153
	P2	9.693	.416	8.767	10.619
	P3	11.753	.416	10.827	12.679

Homogeneous Subsets

PK

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P2	6	11.4933	
P3	6	11.6100	
P1	6		13.3533
Sig.		.785	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .518.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Interaksi PxN

PK

Duncan^{a,b}

Interaksi PxN	N	Subset		
		1	2	3
P2N2	3	9.6933		
P3N1	3		11.4667	
P3N2	3		11.7533	
P1N2	3			13.2267
P2N1	3			13.2933
P1N1	3			13.4800
Sig.		1.000	.636	.690

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .518.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

b. Alpha = ,05.

Lemak Kasar

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

		Mean	Std. Deviation	N
Faktor P	P1	Kelompok 1	4.72	1
		Kelompok 2	4.13	1
		Kelompok 3	4.15	1
		Total	4.33	0.34
	N2	Kelompok 1	4.05	1
		Kelompok 2	4.33	1
		Kelompok 3	4.32	1
		Total	4.23	0.16
	Total	Kelompok 1	4.39	2
		Kelompok 2	4.23	2
		Kelompok 3	4.24	2
		Total	4.28	0.24
Faktor N	P2	Kelompok 1	4.28	1
		Kelompok 2	3.99	1
		Kelompok 3	4.39	1
		Total	4.22	0.21
	N2	Kelompok 1	3.88	1
		Kelompok 2	3.66	1
		Kelompok 3	4.17	1
		Total	3.90	0.26
	Total	Kelompok 1	4.08	2
		Kelompok 2	3.83	2
		Kelompok 3	4.28	2
		Total	4.06	0.27
P3	N1	Kelompok 1	3.97	1

	Kelompok 2	4.52		1
	Kelompok 3	5.31		1
	Total	4.60	0.67	3
N2	Kelompok 1	4.56		1
	Kelompok 2	5.59		1
	Kelompok 3	5.69		1
	Total	5.28	0.63	3
Total	Kelompok 1	4.27	0.42	2
	Kelompok 2	5.06	0.76	2
	Kelompok 3	5.50	0.27	2
	Total	4.94	0.69	6
Total N1	Kelompok 1	4.32	0.38	3
	Kelompok 2	4.21	0.27	3
	Kelompok 3	4.62	0.61	3
	Total	4.38	0.43	9
N2	Kelompok 1	4.16	0.35	3
	Kelompok 2	4.53	0.98	3
	Kelompok 3	4.73	0.84	3
	Total	4.47	0.71	9
Total	Kelompok 1	4.24	0.34	6
	Kelompok 2	4.37	0.67	6
	Kelompok 3	4.67	0.66	6
	Total	4.43	0.57	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.944 ^a	7	.563	3.521	.036
Intercept	352.982	1	352.982	2205.911	.000
K	.581	2	.291	1.816	.212
P	2.504	2	1.252	7.823	.009
N	.035	1	.035	.217	.652
P * N	.824	2	.412	2.576	.125
Error	1.600	10	.160		
Total	358.526	18			
Corrected Total	5.544	17			

a. R Squared = .711 (Adjusted R Squared = .509)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	4.333	.231	3.819	4.848
	P2	4.220	.231	3.705	4.735
	P3	4.600	.231	4.085	5.115
N2	P1	4.233	.231	3.719	4.748
	P2	3.903	.231	3.389	4.418
	P3	5.280	.231	4.765	5.795

Homogeneous Subsets

LK

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P2	6	4.0617	
P1	6	4.2833	
P3	6		4.9400
Sig.		.360	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .160.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Serat Kasar

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	30.42		1
		Kelompok 2	29.10		1
		Kelompok 3	33.10		1
		Total	30.87	2.04	3
	N2	Kelompok 1	27.17		1
		Kelompok 2	30.63		1
		Kelompok 3	28.20		1
		Total	28.67	1.78	3
	Total	Kelompok 1	28.80	2.30	2
		Kelompok 2	29.87	1.08	2
		Kelompok 3	30.65	3.46	2
		Total	29.77	2.09	6
P2	N1	Kelompok 1	30.32		1
		Kelompok 2	29.59		1
		Kelompok 3	30.48		1
		Total	30.13	0.47	3
	N2	Kelompok 1	27.07		1
		Kelompok 2	27.98		1
		Kelompok 3	29.00		1
		Total	28.02	0.97	3
	Total	Kelompok 1	28.70	2.30	2
		Kelompok 2	28.79	1.14	2
		Kelompok 3	29.74	1.05	2
		Total	29.07	1.34	6
P3	N1	Kelompok 1	26.49		1
		Kelompok 2	28.40		1
		Kelompok 3	27.16		1
		Total	27.35	0.97	3
	N2	Kelompok 1	26.71		1
		Kelompok 2	26.58		1
		Kelompok 3	29.35		1
		Total	27.55	1.56	3
	Total	Kelompok 1	26.60	0.16	2
		Kelompok 2	27.49	1.29	2
		Kelompok 3	28.26	1.55	2
		Total	27.45	1.17	6
Total	N1	Kelompok 1	29.08	2.24	3
		Kelompok 2	29.03	0.60	3
		Kelompok 3	30.25	2.98	3

	Total	29.45	1.98	9
N2	Kelompok 1	26.98	0.24	3
	Kelompok 2	28.40	2.06	3
	Kelompok 3	28.85	0.59	3
	Total	28.08	1.37	9
Total	Kelompok 1	28.03	1.83	6
	Kelompok 2	28.71	1.40	6
	Kelompok 3	29.55	2.07	6
	Total	28.76	1.80	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	38.033 ^a	7	5.433	3.242	.045
Intercept	14892.503	1	14892.503	8885.182	.000
K	6.939	2	3.470	2.070	.177
P	17.032	2	8.516	5.081	.030
N	8.501	1	8.501	5.072	.048
P * N	5.560	2	2.780	1.659	.239
Error	16.761	10	1.676		
Total	14947.297	18			
Corrected Total	54.794	17			

a. R Squared = .694 (Adjusted R Squared = .480)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	30.873	.747	29.208	32.539
	P2	30.130	.747	28.465	31.795
	P3	27.350	.747	25.685	29.015
N2	P1	28.667	.747	27.001	30.332
	P2	28.017	.747	26.351	29.682
	P3	27.547	.747	25.881	29.212

Homogeneous Subsets

SK

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset

		1	2
P3	6	27.4483	
P2	6	29.0733	29.0733
P1	6		29.7700
Sig.		.055	.373

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.676.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

BETN

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	41.26		1
		Kelompok 2	43.19		1
		Kelompok 3	43.10		1
	Total		42.52	1.09	3
	N2	Kelompok 1	44.35		1
		Kelompok 2	37.50		1
		Kelompok 3	42.56		1
	Total		41.47	3.55	3
	Total	Kelompok 1	42.81	2.18	2
		Kelompok 2	40.35	4.02	2
		Kelompok 3	42.83	0.38	2
	Total		41.99	2.42	6
P2	N1	Kelompok 1	37.83		1
		Kelompok 2	40.48		1
		Kelompok 3	43.49		1
	Total		40.60	2.83	3
	N2	Kelompok 1	49.63		1
		Kelompok 2	48.47		1

		Kelompok 3	43.29		1
		Total	47.13	3.38	3
	Total	Kelompok 1	43.73	8.34	2
		Kelompok 2	44.48	5.65	2
		Kelompok 3	43.39	0.14	2
		Total	43.87	4.53	6
P3	N1	Kelompok 1	49.93		1
		Kelompok 2	43.96		1
		Kelompok 3	42.11		1
		Total	45.33	4.09	3
	N2	Kelompok 1	41.91		1
		Kelompok 2	42.08		1
		Kelompok 3	42.53		1
		Total	42.17	0.32	3
	Total	Kelompok 1	45.92	5.67	2
		Kelompok 2	43.02	1.33	2
		Kelompok 3	42.32	0.30	2
		Total	43.75	3.12	6
Total	N1	Kelompok 1	43.01	6.24	3
		Kelompok 2	42.54	1.83	3
		Kelompok 3	42.90	0.71	3
		Total	42.82	3.28	9
	N2	Kelompok 1	45.30	3.95	3
		Kelompok 2	42.68	5.51	3
		Kelompok 3	42.79	0.43	3
		Total	43.59	3.63	9
	Total	Kelompok 1	44.15	4.83	6
		Kelompok 2	42.61	3.67	6
		Kelompok 3	42.85	0.53	6
		Total	43.20	3.38	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	102.057 ^a	7	14.580	1.588	.245
Intercept	33598.368	1	33598.368	3659.573	.000
K	8.248	2	4.124	.449	.650
P	13.226	2	6.613	.720	.510
N	2.699	1	2.699	.294	.600
P * N	77.884	2	38.942	4.242	.046
Error	91.810	10	9.181		
Total	33792.235	18			

Corrected Total	193.867	17		
-----------------	---------	----	--	--

a. R Squared = .526 (Adjusted R Squared = .195)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
N1	42.517	1.749	38.619	46.415
	40.600	1.749	36.702	44.498
	45.333	1.749	41.435	49.231
N2	41.470	1.749	37.572	45.368
	47.130	1.749	43.232	51.028
	42.173	1.749	38.275	46.071

Homogeneous Subsets

BETN

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	
P1	6	41.9933	
P3	6	43.7533	
P2	6	43.8650	
Sig.		.331	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean

Square(Error) = 9.181.

a. Uses Harmonic Mean Sample

Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Interaksi PxN

BETN

Duncan^{a,b}

Interaksi PxN	N	Subset	
		1	2
P2N1	3	40.6000	
P1N2	3	41.4700	41.4700
P3N2	3	42.1733	42.1733
P1N1	3	42.5167	42.5167
P3N1	3	45.3333	45.3333
P2N2	3		47.1300
Sig.		.109	.062

ABU**Between-Subjects Factors**

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	11.87		1
		Kelompok 2	13.06		1
		Kelompok 3	12.88		1
		Total	12.60	0.64	3
	N2	Kelompok 1	10.21		1
		Kelompok 2	10.26		1
		Kelompok 3	11.17		1
		Total	10.55	0.54	3
	Total	Kelompok 1	11.04	1.17	2
		Kelompok 2	11.66	1.98	2
		Kelompok 3	12.03	1.21	2
		Total	11.58	1.25	6
P2	N1	Kelompok 1	13.55		1
		Kelompok 2	13.58		1
		Kelompok 3	13.44		1
		Total	13.52	0.07	3
	N2	Kelompok 1	10.76		1
		Kelompok 2	10.99		1
		Kelompok 3	11.89		1
		Total	11.21	0.60	3
	Total	Kelompok 1	12.16	1.97	2
		Kelompok 2	12.29	1.83	2
		Kelompok 3	12.67	1.10	2
		Total	12.37	1.32	6
P3	N1	Kelompok 1	9.79		1

	Kelompok 2	11.47		1	
	Kelompok 3	9.70		1	
	Total	10.32	1.00	3	
N2	Kelompok 1	12.37		1	
	Kelompok 2	11.82		1	
	Kelompok 3	12.03		1	
	Total	12.07	0.28	3	
Total	Kelompok 1	11.08	1.82	2	
	Kelompok 2	11.65	0.25	2	
	Kelompok 3	10.87	1.65	2	
	Total	11.20	1.16	6	
Total	N1	Kelompok 1	11.74	1.88	3
		Kelompok 2	12.70	1.10	3
		Kelompok 3	12.01	2.02	3
		Total	12.15	1.55	9
N2	Kelompok 1	11.11	1.12	3	
	Kelompok 2	11.02	0.78	3	
	Kelompok 3	11.70	0.46	3	
	Total	11.28	0.79	9	
Total	Kelompok 1	11.43	1.43	6	
	Kelompok 2	11.86	1.25	6	
	Kelompok 3	11.85	1.32	6	
	Total	11.71	1.27	18	

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	23.999 ^a	7	3.429	9.728	.001
Intercept	2469.639	1	2469.639	7007.460	.000
K	.749	2	.374	1.062	.382
P	4.291	2	2.145	6.087	.019
N	3.415	1	3.415	9.689	.011
P * N	15.545	2	7.773	22.055	.000
Error	3.524	10	.352		
Total	2497.163	18			
Corrected Total	27.524	17			

a. R Squared = .872 (Adjusted R Squared = .782)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	12.603	.343	11.840	13.367
	P2	13.523	.343	12.760	14.287
	P3	10.320	.343	9.556	11.084
N2	P1	10.547	.343	9.783	11.310
	P2	11.213	.343	10.450	11.977
	P3	12.073	.343	11.310	12.837

Homogeneous Subsets

ABU

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P3	6	11.1967	
P1	6	11.5750	
P2	6		12.3683
Sig.		.296	1.000

a
a
b

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .352.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Interaksi PxN

ABU

Duncan^{a,b}

Interaksi PxN	N	Subset			
		1	2	3	4
P3N1	3	10.3200			
P1N2	3	10.5467			
P2N2	3	11.2133	11.2133		
P3N2	3		12.0733	12.0733	
P1N1	3			12.6033	12.6033
P2N1	3				13.5233
Sig.		.109	.106	.300	.087

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .352.

- a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.
- b. Alpha = ,05.

Lampiran 6. Analisis Statistik Van Soest Jerami Kacang Tanah

Tabel 12. Hasil Analisis Statistik Van Soest Jerami Kacang Tanah

ADF

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	34.21		1
		Kelompok 2	34.98		1
		Kelompok 3	34.83		1
	Total		34.67	0.41	3
	N2	Kelompok 1	37.22		1
		Kelompok 2	38.37		1
		Kelompok 3	39.24		1
	Total		38.28	1.01	3
	Total	Kelompok 1	35.72	2.13	2
		Kelompok 2	36.68	2.40	2
		Kelompok 3	37.04	3.12	2
	Total		36.48	2.09	6
P2	N1	Kelompok 1	39.14		1
		Kelompok 2	36.52		1
		Kelompok 3	40.88		1
	Total		38.85	2.19	3
	N2	Kelompok 1	41.19		1
		Kelompok 2	42.65		1
		Kelompok 3	39.37		1
	Total		41.07	1.64	3
	Total	Kelompok 1	40.17	1.45	2

		Kelompok 2	39.59	4.33	2
		Kelompok 3	40.13	1.07	2
		Total	39.96	2.12	6
P3	N1	Kelompok 1	36.23		1
		Kelompok 2	38.57		1
		Kelompok 3	39.22		1
		Total	38.01	1.57	3
	N2	Kelompok 1	36.55		1
		Kelompok 2	36.42		1
		Kelompok 3	37.51		1
		Total	36.83	0.60	3
	Total	Kelompok 1	36.39	0.23	2
		Kelompok 2	37.50	1.52	2
		Kelompok 3	38.37	1.21	2
		Total	37.42	1.24	6
Total	N1	Kelompok 1	36.53	2.48	3
		Kelompok 2	36.69	1.80	3
		Kelompok 3	38.31	3.13	3
		Total	37.18	2.35	9
	N2	Kelompok 1	38.32	2.51	3
		Kelompok 2	39.15	3.19	3
		Kelompok 3	38.71	1.04	3
		Total	38.72	2.12	9
	Total	Kelompok 1	37.42	2.44	6
		Kelompok 2	37.92	2.68	6
		Kelompok 3	38.51	2.09	6
		Total	37.95	2.31	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	71.481 ^a	7	10.212	5.227	.010
Intercept	25923.645	1	25923.645	13270.064	.000
K	3.541	2	1.770	.906	.435
P	38.961	2	19.480	9.972	.004
N	10.796	1	10.796	5.526	.041
P * N	18.184	2	9.092	4.654	.037
Error	19.535	10	1.954		
Total	26014.661	18			
Corrected Total	91.016	17			

a. R Squared = .785 (Adjusted R Squared = .635)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	34.673	.807	32.875	36.471
	P2	38.847	.807	37.049	40.645
	P3	38.007	.807	36.209	39.805
N2	P1	38.277	.807	36.479	40.075
	P2	41.070	.807	39.272	42.868
	P3	36.827	.807	35.029	38.625

Homogeneous Subsets

ADF

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P1	6	36.4750	a
P3	6	37.4167	a
P2	6	39.9583	b
Sig.		.270	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.954.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Interaksi PxN

ADF

Duncan^{a,b}

Interaksi PxN	N	Subset		
		1	2	3
P1N1	3	34.6733		
P3N2	3	36.8267	36.8267	
P3N1	3		38.0067	
P1N2	3		38.2767	
P2N1	3		38.8467	38.8467
P2N2	3			41.0700
Sig.		.089	.130	.080

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.954.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

b. Alpha = ,05.

NDF**Between-Subjects Factors**

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	41.13		1
		Kelompok 2	42.04		1
		Kelompok 3	41.58		1
		Total	41.58	0.46	3
	N2	Kelompok 1	47.47		1
		Kelompok 2	46.24		1
		Kelompok 3	45.36		1
		Total	46.36	1.06	3
	Total	Kelompok 1	44.30	4.48	2
		Kelompok 2	44.14	2.97	2
		Kelompok 3	43.47	2.67	2
		Total	43.97	2.71	6
P2	N1	Kelompok 1	44.14		1
		Kelompok 2	48.82		1
		Kelompok 3	45.73		1
		Total	46.23	2.38	3
	N2	Kelompok 1	49.91		1
		Kelompok 2	46.88		1
		Kelompok 3	47.17		1
		Total	47.99	1.67	3
	Total	Kelompok 1	47.03	4.08	2
		Kelompok 2	47.85	1.37	2
		Kelompok 3	46.45	1.02	2
		Total	47.11	2.08	6
P3	N1	Kelompok 1	47.49		1
		Kelompok 2	44.47		1
		Kelompok 3	44.06		1
		Total	45.34	1.87	3
	N2	Kelompok 1	44.33		1

		Kelompok 2	48.34		1
		Kelompok 3	43.30		1
		Total	45.32	2.66	3
	Total	Kelompok 1	45.91	2.23	2
		Kelompok 2	46.41	2.74	2
		Kelompok 3	43.68	0.54	2
		Total	45.33	2.06	6
Total	N1	Kelompok 1	44.25	3.18	3
		Kelompok 2	45.11	3.44	3
		Kelompok 3	43.79	2.09	3
		Total	44.38	2.63	9
	N2	Kelompok 1	47.24	2.80	3
		Kelompok 2	47.15	1.08	3
		Kelompok 3	45.28	1.94	3
		Total	46.56	2.03	9
	Total	Kelompok 1	45.75	3.14	6
		Kelompok 2	46.13	2.54	6
		Kelompok 3	44.53	1.98	6
		Total	45.47	2.54	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	76.871 ^a	7	10.982	3.386	.040
Intercept	37215.376	1	37215.376	11475.024	.000
K	8.345	2	4.172	1.286	.318
P	29.720	2	14.860	4.582	.039
N	21.212	1	21.212	6.540	.028
P * N	17.595	2	8.797	2.713	.115
Error	32.432	10	3.243		
Total	37324.678	18			
Corrected Total	109.302	17			

a. R Squared = .703 (Adjusted R Squared = .496)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	41.583	1.040	39.267	43.900
	P2	46.230	1.040	43.913	48.547
	P3	45.340	1.040	43.023	47.657
N2	P1	46.357	1.040	44.040	48.673
	P2	47.987	1.040	45.670	50.303
	P3	45.323	1.040	43.007	47.640

Homogeneous Subsets

NDF

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P1	6	43.9700	
P3	6	45.3317	45.3317
P2	6		47.1083
Sig.		.220	.118

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3.243.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Selulosa

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

		Faktor P	Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	29.54		1
		Kelompok 2	26.94		1
		Kelompok 3	27.08		1
		Total	27.85	1.46	3
	N2	Kelompok 1	34.58		1
		Kelompok 2	32.87		1
		Kelompok 3	30.67		1
		Total	32.71	1.96	3
	Total	Kelompok 1	32.06	3.56	2
		Kelompok 2	29.91	4.19	2
		Kelompok 3	28.88	2.54	2
		Total	30.28	3.08	6
P2	N1	Kelompok 1	28.53		1
		Kelompok 2	27.64		1
		Kelompok 3	30.10		1
		Total	28.76	1.25	3
	N2	Kelompok 1	30.24		1
		Kelompok 2	30.31		1
		Kelompok 3	29.99		1
		Total	30.18	0.17	3
	Total	Kelompok 1	29.39	1.21	2
		Kelompok 2	28.98	1.89	2
		Kelompok 3	30.05	0.08	2
		Total	29.47	1.11	6
P3	N1	Kelompok 1	25.98		1
		Kelompok 2	28.04		1
		Kelompok 3	28.73		1
		Total	27.58	1.43	3
	N2	Kelompok 1	28.42		1
		Kelompok 2	27.23		1
		Kelompok 3	27.26		1
		Total	27.64	0.68	3
	Total	Kelompok 1	27.20	1.73	2
		Kelompok 2	27.64	0.57	2
		Kelompok 3	28.00	1.04	2
		Total	27.61	1.00	6
Total	N1	Kelompok 1	28.02	1.83	3
		Kelompok 2	27.54	0.56	3
		Kelompok 3	28.64	1.51	3
		Total	28.06	1.31	9

N2	Kelompok 1	31.08	3.16	3
	Kelompok 2	30.14	2.82	3
	Kelompok 3	29.31	1.80	3
	Total	30.17	2.43	9
Total	Kelompok 1	29.55	2.86	6
	Kelompok 2	28.84	2.31	6
	Kelompok 3	28.97	1.53	6
	Total	29.12	2.18	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	62.566 ^a	7	8.938	4.851	.013
Intercept	15262.957	1	15262.957	8283.071	.000
K	1.709	2	.854	.464	.642
P	22.482	2	11.241	6.100	.019
N	20.034	1	20.034	10.873	.008
P * N	18.341	2	9.170	4.977	.032
Error	18.427	10	1.843		
Total	15343.950	18			
Corrected Total	80.993	17			

a. R Squared = .772 (Adjusted R Squared = .613)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	.784	26.107	29.600
	P2	.784	27.010	30.503
	P3	.784	25.837	29.330
N2	P1	.784	30.960	34.453
	P2	.784	28.434	31.926
	P3	.784	25.890	29.383

Homogeneous Subsets

SELULOSA

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P3	6	27.6100	
P2	6		29.4683
P1	6		30.2800
Sig.		1.000	.325

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.843.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Interaksi PxN

SELULOSA

Duncan^{a,b}

Interaksi PxN	N	Subset	
		1	2
P3N1	3	27.5833	
P3N2	3	27.6367	
P1N1	3	27.8533	
P2N1	3	28.7567	
P2N2	3	30.1800	
P1N2	3		32.7067
Sig.		.057	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.843.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

b. Alpha = ,05.

Hemiselulosa

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	6.12		1
		Kelompok 2	7.06		1
		Kelompok 3	7.88		1
		Total	7.02	0.88	3
	N2	Kelompok 1	4.82		1
		Kelompok 2	6.75		1
		Kelompok 3	4.71		1
		Total	5.43	1.15	3
	Total	Kelompok 1	5.47	0.92	2
		Kelompok 2	6.91	0.22	2
		Kelompok 3	6.30	2.24	2
		Total	6.22	1.26	6
P2	N1	Kelompok 1	14.13		1
		Kelompok 2	12.30		1
		Kelompok 3	8.72		1
		Total	11.72	2.75	3
	N2	Kelompok 1	4.85		1
		Kelompok 2	9.66		1
		Kelompok 3	7.80		1
		Total	7.44	2.43	3
	Total	Kelompok 1	9.49	6.56	2
		Kelompok 2	10.98	1.87	2
		Kelompok 3	8.26	0.65	2
		Total	9.58	3.30	6
P3	N1	Kelompok 1	11.26		1
		Kelompok 2	7.78		1
		Kelompok 3	4.84		1
		Total	7.96	3.21	3
	N2	Kelompok 1	5.90		1
		Kelompok 2	5.00		1
		Kelompok 3	5.80		1
		Total	5.57	0.49	3
	Total	Kelompok 1	8.58	3.79	2
		Kelompok 2	6.39	1.97	2
		Kelompok 3	5.32	0.68	2
		Total	6.76	2.44	6
Total	N1	Kelompok 1	10.50	4.06	3
		Kelompok 2	9.05	2.84	3
		Kelompok 3	7.15	2.04	3

	Total	8.90	3.05	9
N2	Kelompok 1	5.19	0.62	3
	Kelompok 2	7.14	2.35	3
	Kelompok 3	6.10	1.57	3
	Total	6.14	1.67	9
Total	Kelompok 1	7.85	3.90	6
	Kelompok 2	8.09	2.56	6
	Kelompok 3	6.63	1.73	6
	Total	7.52	2.78	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	86.188 ^a	7	12.313	2.746	.072
Intercept	1018.208	1	1018.208	227.122	.000
K	7.407	2	3.704	.826	.466
P	38.903	2	19.451	4.339	.044
N	34.169	1	34.169	7.622	.020
P * N	5.709	2	2.854	.637	.549
Error	44.831	10	4.483		
Total	1149.226	18			
Corrected Total	131.018	17			

a. R Squared = .658 (Adjusted R Squared = .418)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	7.020	1.222	4.296	9.744
	P2	11.717	1.222	8.993	14.440
	P3	7.960	1.222	5.236	10.684
N2	P1	5.427	1.222	2.703	8.150
	P2	7.437	1.222	4.713	10.160
	P3	5.567	1.222	2.843	8.290

Homogeneous Subsets

HEMISELULOSA

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P1	6	6.2233	
P3	6	6.7633	
P2	6		9.5767
Sig.		.668	1.000

Means for groups in homogeneous subsets
are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) =
4.483.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Lignin

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	7.37		1
		Kelompok 2	7.26		1
		Kelompok 3	6.45		1
	Total		7.03	0.50	3
	N2	Kelompok 1	7.35		1
		Kelompok 2	7.57		1
		Kelompok 3	7.59		1
	Total		7.50	0.13	3
	Total	Kelompok 1	7.36	0.01	2
		Kelompok 2	7.42	0.22	2
		Kelompok 3	7.02	0.81	2
	Total		7.27	0.42	6
P2	N1	Kelompok 1	8.50		1

		Kelompok 2	8.99		1
		Kelompok 3	9.05		1
		Total	8.85	0.30	3
	N2	Kelompok 1	8.00		1
		Kelompok 2	7.74		1
		Kelompok 3	7.39		1
		Total	7.71	0.31	3
	Total	Kelompok 1	8.25	0.35	2
		Kelompok 2	8.37	0.88	2
		Kelompok 3	8.22	1.17	2
		Total	8.28	0.68	6
P3	N1	Kelompok 1	8.23		1
		Kelompok 2	7.87		1
		Kelompok 3	8.32		1
		Total	8.14	0.24	3
	N2	Kelompok 1	7.01		1
		Kelompok 2	6.49		1
		Kelompok 3	8.17		1
		Total	7.22	0.86	3
	Total	Kelompok 1	7.62	0.86	2
		Kelompok 2	7.18	0.98	2
		Kelompok 3	8.25	0.11	2
		Total	7.68	0.76	6
	N1	Kelompok 1	8.03	0.59	3
		Kelompok 2	8.04	0.88	3
		Kelompok 3	7.94	1.34	3
		Total	8.00	0.86	9
	N2	Kelompok 1	7.45	0.50	3
		Kelompok 2	7.27	0.68	3
		Kelompok 3	7.72	0.41	3
		Total	7.48	0.51	9
	Total	Kelompok 1	7.74	0.58	6
		Kelompok 2	7.65	0.82	6
		Kelompok 3	7.83	0.89	6
		Total	7.74	0.73	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.744 ^a	7	.963	3.996	.024
Intercept	1078.801	1	1078.801	4474.930	.000
K	.092	2	.046	.191	.829
P	3.113	2	1.556	6.456	.016
N	1.243	1	1.243	5.156	.047
P * N	2.296	2	1.148	4.763	.035
Error	2.411	10	.241		
Total	1087.956	18			
Corrected Total	9.155	17			

a. R Squared = .737 (Adjusted R Squared = .552)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	7.027	.283	6.395
	P2	8.847	.283	8.215
	P3	8.140	.283	7.508
N2	P1	7.503	.283	6.872
	P2	7.710	.283	7.078
	P3	7.223	.283	6.592

Homogeneous Subsets

LIGNIN

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P1	6	7.2650	
P3	6	7.6817	7.6817
P2	6		8.2783
Sig.		.172	.062

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .241.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Interaksi PxN

LIGNIN

Duncan^{a,b}

Interaksi PxN	N	Subset		
		1	2	3
P1N1	3	7.0267		
P3N2	3	7.2233	7.2233	
P1N2	3	7.5033	7.5033	
P2N2	3	7.7100	7.7100	
P3N1	3		8.1400	8.1400
P2N1	3			8.8467
Sig.		.143	.059	.108

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .241.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

b. Alpha = ,05.

ATL

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	1.01		1
		Kelompok 2	0.78		1
		Kelompok 3	1.30		1
	Total		1.03	0.26	3
N2	Total	Kelompok 1	0.71		1
		Kelompok 2	0.58		1
		Kelompok 3	0.33		1
	Total		0.54	0.19	3
Total	Total	Kelompok 1	0.86	0.21	2
		Kelompok 2	0.68	0.14	2
		Kelompok 3	0.82	0.69	2
	Total		0.79	0.34	6

P2	N1	Kelompok 1	2.12		1
		Kelompok 2	0.59		1
		Kelompok 3	1.16		1
		Total	1.29	0.77	3
	N2	Kelompok 1	0.98		1
		Kelompok 2	0.49		1
		Kelompok 3	0.39		1
		Total	0.62	0.32	3
	Total	Kelompok 1	1.55	0.81	2
		Kelompok 2	0.54	0.07	2
		Kelompok 3	0.78	0.54	2
		Total	0.96	0.64	6
P3	N1	Kelompok 1	2.02		1
		Kelompok 2	1.73		1
		Kelompok 3	1.50		1
		Total	1.75	0.26	3
	N2	Kelompok 1	1.12		1
		Kelompok 2	0.75		1
		Kelompok 3	2.08		1
		Total	1.32	0.69	3
	Total	Kelompok 1	1.57	0.64	2
		Kelompok 2	1.24	0.69	2
		Kelompok 3	1.79	0.41	2
		Total	1.53	0.52	6
Total	N1	Kelompok 1	1.72	0.61	3
		Kelompok 2	1.03	0.61	3
		Kelompok 3	1.32	0.17	3
		Total	1.36	0.53	9
	N2	Kelompok 1	0.94	0.21	3
		Kelompok 2	0.61	0.13	3
		Kelompok 3	0.93	0.99	3
		Total	0.83	0.54	9
	Total	Kelompok 1	1.33	0.59	6
		Kelompok 2	0.82	0.46	6
		Kelompok 3	1.13	0.67	6
		Total	1.09	0.59	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.943 ^a	7	.563	2.961	.059
Intercept	21.429	1	21.429	112.647	.000
K	.782	2	.391	2.054	.179
P	1.847	2	.923	4.854	.034
N	1.269	1	1.269	6.673	.027
P * N	.046	2	.023	.120	.888
Error	1.902	10	.190		
Total	27.275	18			
Corrected Total	5.846	17			

a. R Squared = .675 (Adjusted R Squared = .447)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	1.030	.252	.469	1.591
	P2	1.290	.252	.729	1.851
	P3	1.750	.252	1.189	2.311
N2	P1	.540	.252	-.021	1.101
	P2	.620	.252	.059	1.181
	P3	1.317	.252	.756	1.878

Homogeneous Subsets

ATL

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P1	6	.7850	
P2	6	.9550	
P3	6		1.5333
Sig.		.515	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .190.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Lampiran 7. Analisis Statistik Kecernaan Bahan Kering dan Kecernaan Bahan Organik Jerami Kacang Tanah

Tabel 13. Hasil Analisis Statistik KCBK Jerami Kacang
Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	58.55		1
		Kelompok 2	57.82		1
		Kelompok 3	56.68		1
		Total	57.68	0.94	3
	N2	Kelompok 1	56.32		1
		Kelompok 2	56.34		1
		Kelompok 3	56.58		1
		Total	56.41	0.14	3
	Total	Kelompok 1	57.44	1.58	2
		Kelompok 2	57.08	1.05	2
		Kelompok 3	56.63	0.07	2
		Total	57.05	0.92	6
P2	N1	Kelompok 1	54.76		1
		Kelompok 2	53.10		1
		Kelompok 3	55.75		1
		Total	54.54	1.34	3
	N2	Kelompok 1	60.10		1
		Kelompok 2	63.91		1
		Kelompok 3	60.23		1
		Total	61.41	2.16	3
	Total	Kelompok 1	57.43	3.78	2
		Kelompok 2	58.51	7.64	2
		Kelompok 3	57.99	3.17	2
		Total	57.98	4.10	6
P3	N1	Kelompok 1	60.12		1

		Kelompok 2	60.58		1
		Kelompok 3	58.79		1
		Total	59.83	0.93	3
N2		Kelompok 1	59.73		1
		Kelompok 2	57.92		1
		Kelompok 3	60.88		1
		Total	59.51	1.49	3
Total		Kelompok 1	59.93	0.28	2
		Kelompok 2	59.25	1.88	2
		Kelompok 3	59.84	1.48	2
		Total	59.67	1.13	6
Total	N1	Kelompok 1	57.81	2.76	3
		Kelompok 2	57.17	3.78	3
		Kelompok 3	57.07	1.56	3
		Total	57.35	2.49	9
N2		Kelompok 1	58.72	2.08	3
		Kelompok 2	59.39	3.99	3
		Kelompok 3	59.23	2.32	3
		Total	59.11	2.55	9
Total		Kelompok 1	58.26	2.24	6
		Kelompok 2	58.28	3.69	6
		Kelompok 3	58.15	2.12	6
		Total	58.23	2.61	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	94.773a	7	13.539	6.482	.005
Intercept	61035.521	1	61035.521	29221.791	.000
K	0.057	2	0.029	.014	.986
P	21.210	2	10.605	5.077	.030
N	13.974	1	13.974	6.690	.027
P * N	59.531	2	29.766	14.251	.001
Error	20.887	10	2.089		
Total	61151.181	18			
Corrected Total	115.660	17			

a. R Squared = .591 (Adjusted R Squared = .305)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	57.683	.834	55.824	59.543
	P2	54.537	.834	52.677	56.396
	P3	59.830	.834	57.971	61.689
N2	P1	56.413	.834	54.554	58.273
	P2	61.413	.834	59.554	63.273
	P3	59.510	.834	57.651	61.369

Homogeneous Subsets

KCBK

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P1	6	57.0483	
P2	6	57.9750	57.9750
P3	6		59.6700
Sig.		.293	.070

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 2.089.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Interaksi PxN

KCBK

Duncan^{a,b}

Interaksi PxN	N	Subset			
		1	2	3	4
P2N1	3	54.5367			
P1N2	3	56.4133	56.4133		
P1N1	3		57.6833	57.6833	
P3N2	3			59.5100	59.5100
P3N1	3			59.8300	59.8300
P2N2	3	.143	.307	.113	61.4133
Sig.					.154

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 2.089.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

b. Alpha = ,05.

KCBO**Between-Subjects Factors**

		Value Label	N
Faktor P	1	P1	6
	2	P2	6
	3	P3	6
Faktor N	1	N1	9
	2	N2	9
Kelompok	1	Kelompok 1	6
	2	Kelompok 2	6
	3	Kelompok 3	6

Descriptive Statistics

Dependent Variable:

Faktor P			Mean	Std. Deviation	N
P1	N1	Kelompok 1	55.65		1
		Kelompok 2	55.66		1
		Kelompok 3	51.06		1
		Total	54.12	2.65	3
	N2	Kelompok 1	53.39		1
		Kelompok 2	52.49		1
		Kelompok 3	53.42		1
		Total	53.10	0.53	3
	Total	Kelompok 1	54.52	1.60	2
		Kelompok 2	54.08	2.24	2
		Kelompok 3	52.24	1.67	2
		Total	53.61	1.80	6
P2	N1	Kelompok 1	53.44		1
		Kelompok 2	49.42		1
		Kelompok 3	53.63		1
		Total	52.16	2.38	3
	N2	Kelompok 1	58.38		1
		Kelompok 2	62.14		1
		Kelompok 3	58.13		1
		Total	59.55	2.25	3
	Total	Kelompok 1	55.91	3.49	2
		Kelompok 2	55.78	8.99	2
		Kelompok 3	55.88	3.18	2
		Total	55.86	4.54	6
P3	N1	Kelompok 1	57.93		1
		Kelompok 2	56.31		1
		Kelompok 3	55.80		1
		Total	56.68	1.11	3
	N2	Kelompok 1	58.20		1

		Kelompok 2	57.20		1
		Kelompok 3	56.53		1
		Total	57.31	0.84	3
	Total	Kelompok 1	58.07	0.19	2
		Kelompok 2	56.76	0.63	2
		Kelompok 3	56.17	0.52	2
		Total	57.00	0.95	6
Total	N1	Kelompok 1	55.67	2.25	3
		Kelompok 2	53.80	3.80	3
		Kelompok 3	53.50	2.37	3
		Total	54.32	2.71	9
	N2	Kelompok 1	56.66	2.83	3
		Kelompok 2	57.28	4.83	3
		Kelompok 3	56.03	2.40	3
		Total	56.65	3.09	9
	Total	Kelompok 1	56.17	2.35	6
		Kelompok 2	55.54	4.33	6
		Kelompok 3	54.76	2.54	6
		Total	55.49	3.06	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	125.506a	7	17.929	5.275	.010
Intercept	55420.083	1	55420.083	16303.962	.000
K	5.930	2	2.965	.872	.448
P	35.566	2	17.783	5.231	.028
N	24.453	1	24.453	7.194	.023
P * N	59.557	2	29.779	8.761	.006
Error	33.992	10	3.399		
Total	55579.580	18			
Corrected Total	159.497	17			

a. R Squared = .600 (Adjusted R Squared = .320)

Estimated Marginal Means

Faktor N * Faktor P

Dependent Variable:

Faktor N		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
N1	P1	54.123	1.064	51.752	56.495
	P2	52.163	1.064	49.792	54.535
	P3	56.680	1.064	54.308	59.052
N2	P1	53.100	1.064	50.728	55.472
	P2	59.550	1.064	57.178	61.922
	P3	57.310	1.064	54.938	59.682

Homogeneous Subsets

KCBO

Duncan^{a,b}

Faktor P	N	Subset	
		1	2
P1	6	53.6117	
P2	6	55.8567	55.8567
P3	6		56.9950
Sig.		.061	.310

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3.399.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = ,05.

Interaksi PxN

KCBO

Duncan^{a,b}

Interaksi PxN	N	Subset		
		1	2	3
P2N1	3	52.1633		
P1N2	3	53.1000		
P1N1	3	54.1233	54.1233	
P3N1	3		56.6800	56.6800
P3N2	3		57.3100	57.3100
P2N2	3	.242	.070	.098
Sig.				

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3.399.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

b. Alpha = ,05.

Lampiran 8. Perhitungan Interaksi

Bintil Akar yang Efektif

- a. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P2)

$$N_2P_1 = \frac{1}{2}\{(N2P2 - N1P2) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N_2P_1 = \frac{1}{2}\{(126,43 - 125,10) - (120,07 - 116,90)\}$$

$$N_2P_1 = \frac{1}{2}(1,33 - 3,17)$$

$$N_2P_1 = -0,92$$

- b. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P3)

$$N_2P_2 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N_2P_2 = \frac{1}{2}\{(136,13 - 128,43) - (120,07 - 116,90)\}$$

$$N_2P_2 = \frac{1}{2}(7,70 - 3,17)$$

$$N_2P_2 = 2,27$$

- c. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P2 dan P3)

$$N_2P_3 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P2 - N1P2)\}$$

$$N_2P_3 = \frac{1}{2}\{(136,13 - 128,43) - (126,43 - 125,10)\}$$

$$N_2P_3 = \frac{1}{2}(7,70 - 1,33)$$

$$N_2P_3 = 3,18$$

Faktor N	Faktor P			Rata-rata	N2P3	N2P2	N2P1
	P1	P2	P3				
N1	116,90	125,10	128,43	123,48	3,33	11,53	8,20
N2	120,07	126,43	136,13	127,54	9,70	16,06	6,36
N2-N1	-3,10	-1,33	-7,70	Interaksi	3,18	2,27	-0,92

Kandungan Bahan Organik

- a. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P2)

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(N2P2 - N1P2) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(88,79 - 86,48) - (89,45 - 87,40)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}(2,31 - 2,06)$$

$$N2P1 = 0,13$$

- b. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P3)

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(87,93 - 89,68) - (89,45 - 87,40)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}(-1,75 - 2,06)$$

$$N2P2 = -1,91$$

- c. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P2 dan P3)

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P2 - N1P2)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(87,93 - 89,68) - (88,79 - 86,48)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}(-1,75 - 2,31)$$

$$N2P3 = -2,03$$

Faktor N	Faktor P			Rata-rata	N2P3	N2P2	N2P1
	P1	P2	P3				
N1	87,40	86,48	89,68	87,85	3,20	2,28	-0,92
N2	89,45	88,79	87,93	88,72	-0,86	-1,52	-0,66
N2-N1	2,05	2,31	-1,75	Interaksi	-2,03	-1,91	0,13

Protein Kasar

- a. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P2)

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(N2P2 - N1P2) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(9,69 - 13,29) - (13,23 - 13,48)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}(-3,60 - (-0,25))$$

$$N2P1 = -1,67$$

- b. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P3)

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(11,75 - 11,47) - (13,23 - 13,48)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}(0,29 - (-0,25))$$

$$N2P2 = 0,27$$

- c. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P2 dan P3)

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P2 - N1P2)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(11,75 - 11,47) - (9,69 - 13,29)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}(0,29) - (-3,60))$$

$$N2P3 = 1,94$$

Faktor N	Faktor P			Rata-rata	N2P3	N2P2	N2P1
	P1	P2	P3				
N1	13,48	13,29	11,47	12,75	-1,82	-2,01	-0,19
N2	13,23	9,69	11,75	11,56	2,06	-1,48	-3,54
N2-N1	-0,25	-3,60	0,28	Interaksi	1,94	0,27	-1,67

BENT

- a. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P2)

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(N2P2 - N1P2) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(47,13 - 40,60) - (41,47 - 42,52)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}(6,53 - (-1,05))$$

$$N2P1 = 3,79$$

- b. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P3)

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(42,17 - 45,33) - (41,47 - 42,52)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}(-3,16 - (-1,05))$$

$$N2P2 = -1,06$$

- c. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P2 dan P3)

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P2 - N1P2)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(42,17 - 45,33) - (47,13 - 40,60)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}(-3,16 - 6,53)$$

$$N2P3 = -4,58$$

Faktor N	Faktor P			Rata-rata	N2P3	N2P2	N2P1
	P1	P2	P3				
N1	42,52	40,60	45,33	42,82	4,73	2,81	-1,92
N2	41,47	47,13	42,17	43,59	-4,96	0,70	5,66
N2-N1	-1,07	6,53	-3,16	Interaksi	-4,58	-1,06	3,79

ABU

- a. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P2)

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(N2P2 - N1P2) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(11,21 - 13,52) - (10,55 - 12,60)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}(-2,31 - (-2,06))$$

$$N2P1 = -0,13$$

- b. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P3)

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(12,07 - 10,32) - (10,55 - 12,60)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}(1,75 - (-2,06))$$

$$N2P2 = 1,91$$

- c. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P2 dan P3)

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P2 - N1P2)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(12,07 - 10,32) - (11,21 - 13,52)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}(1,75 - (-2,31))$$

$$N2P3 = 2,03$$

Faktor N	Faktor P			Rata-rata	N2P3	N2P2	N2P1
	P1	P2	P3				
N1	12,60	13,52	10,32	12,15	-3,20	-2,28	0,92
N2	10,55	11,21	12,07	11,28	0,86	1,52	0,66
N2-N1	-2,05	-2,31	1,75	Interaksi	2,03	1,91	-0,13

ADF

- a. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P2)

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(N2P2 - N1P2) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(41,07 - 38,85) - (38,28 - 34,67)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}(2,22 - 3,60)$$

$$N2P1 = -0,69$$

- b. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P3)

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(36,83 - 38,01) - (38,28 - 34,67)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}(-1,18 - 3,60)$$

$$N2P2 = -2,39$$

- c. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P2 dan P3)

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P2 - N1P2)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(36,83 - 38,01) - (41,07 - 38,85)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}(-1,18 - 2,22)$$

$$N2P3 = -1,70$$

Faktor N	Faktor P			Rata-rata	N2P3	N2P2	N2P1
	P1	P2	P3				
N1	34,67	38,85	38,01	37,18	-0,84	3,34	4,18
N2	38,28	41,07	36,83	38,72	-4,24	-1,45	2,79
N2-N1	3,61	2,22	-1,18	Interaksi	-1,70	-2,39	-0,69

SELULOSA

- a. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P2)

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(N2P2 - N1P2) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(30,18 - 28,76) - (32,71 - 27,85)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}(1,42 - 4,85)$$

$$N2P1 = -1,72$$

- b. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P3)

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(27,64 - 27,58) - (32,71 - 27,85)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}(0,05 - 4,85)$$

$$N2P2 = -2,40$$

- c. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P2 dan P3)

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P2 - N1P2)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(27,64 - 27,58) - (30,18 - 28,76)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}(0,05 - 1,42)$$

$$N2P2 = -0,68$$

Faktor N	Faktor P			Rata-rata	N2P3	N2P2	N2P1
	P1	P2	P3				
N1	27,85	28,76	27,58	28,06	-1,18	-0,27	0,91
N2	32,71	30,18	27,64	30,17	-2,54	-5,07	-2,53
N2-N1	4,86	1,42	0,06	Interaksi	-0,68	-2,40	-1,72

LIGNIN

- a. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P2)

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(N2P2 - N1P2) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(7,71 - 8,85) - (7,50 - 7,03)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}(-1,14 - 0,48)$$

$$N2P1 = -0,81$$

- b. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P3)

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(7,22 - 8,14) - (7,50 - 7,03)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}(-0,92 - 0,48)$$

$$N2P2 = -0,70$$

- c. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P2 dan P3)

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P2 - N1P2)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(7,22 - 8,14) - (7,71 - 8,85)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}(-0,92 - (-1,14))$$

$$N2P3 = 0,11$$

Faktor N	Faktor P			Rata-rata	N2P3	N2P2	N2P1
	P1	P2	P3				
N1	7,03	8,85	8,14	8,00	-0,71	1,11	1,82
N2	7,50	7,71	7,22	7,48	-0,49	-0,28	0,21
N2-N1	0,47	-1,14	-0,92	Interaksi	0,11	-0,70	-0,81

KCBK

- a. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P2)

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(N2P2 - N1P2) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(61,41 - 54,54) - (56,41 - 57,68)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}(6,88 - (-1,27))$$

$$N2P1 = 4,07$$

- b. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P3)

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(59,51 - 59,83) - (56,41 - 57,68)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}(-0,32 - (-,27))$$

$$N2P2 = 0,48$$

- c. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P2 dan P3)

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P2 - N1P2)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(59,51 - 59,83) - (61,41 - 54,54)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}(-0,32 - 6,88)$$

$$N2P3 = 6,88$$

Faktor N	Faktor P			Rata-rata	N2P3	N2P2	N2P1
	P1	P2	P3				
N1	57,68	54,54	59,83	57,35	5,29	2,15	-3,14
N2	56,41	61,41	59,51	59,11	-1,90	3,1	5
N2-N1	-1,27	6,87	-0,32	Interaksi	6,88	0,48	4,07

KCBO

- a. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P2)

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(N2P2 - N1P2) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}\{(59,55 - 52,16) - (53,10 - 54,12)\}$$

$$N2P1 = \frac{1}{2}(7,39 - (-1,02))$$

$$N2P1 = 4,21$$

- b. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P1 dan P3)

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P1 - N1P1)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}\{(57,31 - 56,68) - (53,10 - 54,12)\}$$

$$N2P2 = \frac{1}{2}(0,63 - (-1,02))$$

$$N2P2 = 0,83$$

- c. Pengaruh interaksi faktor N (N1 dan N2) dengan faktor P (P2 dan P3)

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(N2P3 - N1P3) - (N2P2 - N1P2)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}\{(57,31 - 56,68) - (59,55 - 52,16)\}$$

$$N2P3 = \frac{1}{2}(0,63 - 7,39)$$

$$N2P3 = -3,38$$

Faktor N	Faktor P			Rata-rata	N2P3	N2P2	N2P1
	P1	P2	P3				
N1	54,12	52,16	56,68	54,32	4,52	2,56	-1,96
N2	53,10	59,55	57,31	56,65	1,24	4,21	6,45
N2-N1	-1,02	7,39	0,63	Interaksi	3,28	0,83	4,21

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian**Gambar 1.** Persiapan Lahan**Gambar 2.** Pembuatan Bedengan**Gambar 3.** Penimbangan**Gambar 4.** Pemupukan Dasar**Gambar 5.** Persiapan Benih**Gambar 6.** Penanaman



Gambar 7. Umur 2 Minggu



Gambar 6. Penimbangan Pupuk P



Gambar 8. Umur 1 bulan



Gambar 9. Pemupukan



Gambar 10. Umur 2 bulan



Gambar 11. Umur 3 Bulan



Gambar 12. Pengambilan Sampel



Gambar 13. Menghitung Bintil



Gambar 14. Bintial yang Akar Efektif **Gambar 15.** Mengitung Polong



Gambar 16. Penimbangan Sampel

Gambar 17. Persiapan Sampel



Gambar 16. Menghaluskan Sampel **Gambar 17.** Menimbangan Sampel

BIODATA PENELITI



NIRMALA MUNIR (I012 23 1011) dilahirkan di Manisa (SIDRAP), pada tanggal 27 April 2001. NIRMALA MUNIR atau sering dipanggil dengan sebutan Nirmala berasal dari kabupaten Sidenreng Rappang, merupakan anak terakhir dari pasangan Abd. Munir dan Hasnawati. Penulis mempunyai kakak yang bernama Nirwana Munir dan Nirwan Munir. Pada tahun 2007 penulis memulai jenjang pendidikan formal di SD NEGERI 8 BENTENG (SIDRAP). Pada tahun 2013 penulis melanjutkan sekolahnya di SMP NEGERI 2 BARANTI (SIDRAP). Setelah penulis menyelesaikan pendidikannya, pada tahun 2016, penulis melanjutkan sekolahnya di SMAN 1 SIDRAP dan selesai pada tahun 2019. Pada saat lulus, penulis mendaftar SBMPTN dan Alhamdulillah dinyatakan lulus di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Di perkuliahan, penulis memasuki beberapa organisasi yaitu Ipmi Sidrap bkpt Unhas, Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak (HUMANIKA) dan Forum Study Ilmiah (FOSIL). Penulis menyelesaikan S1 pada tahun 2023 serta melanjutkan program magisternya di Universitas Hasanuddin