

**DATA PROCESSING TRAINING USING MICROSOFT EXCEL
FOR STUDENTS OF THE FACULTY OF AGRICULTURE,
MALIKUSSALEH UNIVERSITY**

Rachmawati Rusydi^{1*}, Mainisa¹, Mahdaliana¹, Muhammad Hatta¹, Eva Ayuzar¹, Salamah¹

¹Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh

Jalan Cot Tengku Nie Reuleut, Kecamatan Muara Batu-Aceh Utara, Indonesia

e-mail: rachmawati.rusydi@unimal.ac.id

Abstrak

Pengolahan data merupakan bagian dari statistik yang digunakan untuk penarikan kesimpulan atas data-data yang dianalisis dengan menggunakan berbagai perangkat lunak statistika. Salah satu perangkat lunak untuk pengolahan data secara sederhana adalah microsoft excel. Namun, penggunaan microsoft excel untuk analisis statistik oleh mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh tidaklah optimal dibandingkan dengan beberapa perangkat lunak lainnya. Tujuan dari kegiatan pelatihan ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan olah data kepada mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh menggunakan data analysis microsoft excel. Kegiatan pengabdian dilakukan di Laboratorium Statistika Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh pada Bulan Maret 2023. Metode yang diterapkan adalah pelatihan tentang analisis data melalui *data analysis* microsoft excel. Evaluasi hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner online di google form. Kegiatan pelatihan olah data menggunakan microsoft excel kepada mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh memberikan pengetahuan dan keterampilan yang meningkat. Mahasiswa menilai penggunaan microsoft excel dalam pengolahan data adalah penting dan diperlukan selain perangkat lunak lainnya. Selanjutnya, kegiatan pelatihan dinilai sangat baik, dalam hal penyampaian, materi, dan waktu diskusi.

Kata Kunci: Olah Data; Microsoft Excel, Mahasiswa, Pertanian

Abstract

Data processing is part of the statistics used for drawing conclusions on the data analyzed using various statistical softwares. One of the softwares for simple data processing is Microsoft Excel. However, the use of Microsoft Excel for statistical analysis by students of the Agriculture Faculty, Malikussaleh University is not optimal compared to some other software. The purpose of this training activity is to provide data processing knowledge and skills to students of the Agriculture Faculty, Malikussaleh University using Microsoft Excel on data analysis. The community service activities were carried out at the Statistics Laboratory of the Agriculture Faculty, Malikussaleh University in March 2023. The method applied was training on data analysis through data analysis microsoft excel. Evaluation of community service activities was carried out through a survey using an online questionnaire on the Google form. Data processing training activities using Microsoft Excel for students of the Faculty of Agriculture, Malikussaleh University provided increased knowledge and skills. Students assessed that the use of Microsoft Excel in data processing was important and necessary in addition to other software. Furthermore, the training activities were considered very good, in terms of delivery, materials, and discussion time.

Keywords: Data Processing; Microsoft Excel, Student, Agriculture

1. PENDAHULUAN

Pengolahan data adalah proses penyederhanaan data statistik ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan dipahami untuk memperoleh kesimpulan dari hasil analisis statistik (Kurniasari, 2021). Pengolahan data merupakan bagian dari statistik yang digunakan untuk penarikan kesimpulan atas data-data yang dianalisis. Pengolahan data ini dapat menggunakan beberapa perangkat lunak, salah satunya adalah microsoft excel.

Microsoft excel merupakan suatu perangkat lunak yang memudahkan pengguna untuk mengolah (menganalisis) dan menghitung data yang bersifat numerik (angka). Beberapa manfaat dari program ini adalah dapat menghitung sekumpulan data dalam berbagai operasi, dapat digunakan untuk membuat daftar laporan keuangan, perhitungan kurs mata uang hingga penyajian data dalam berbagai bentuk (Hardiansyah, 2022).

Penggunaan microsoft excel untuk analisis statistik oleh mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh tidaklah optimal dibandingkan dengan beberapa perangkat lunak lainnya, seperti SPSS, SAS, dan lainnya. Microsoft excel digunakan hanya untuk menampilkan grafik dan perhitungan sederhana menggunakan formula. Namun, pada dasarnya, microsoft excel memiliki tools yang dapat menganalisa data hingga menarik kesimpulan dari data atau dengan kata lain analisa statistik data.

Untuk itu, pelatihan olah data menggunakan microsoft excel menjadi penting untuk membantu mahasiswa Fakultas Pertanian dalam mengolah data penelitian dan data pembelajaran. Kegiatan pelatihan ini juga sebagai wujud dari Tri Dharma Perguruan Tinggi kepada masyarakat. Tujuan dari kegiatan pelatihan ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan olah data kepada mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh menggunakan data analysis microsoft excel.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada Bulan Maret 2023 di Laboratorium Statistika Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh. Peserta pengabdian adalah

mahasiswa Fakultas Pertanian berjumlah 25 orang. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode pelatihan tentang analisis data melalui data analysis microsoft excel.

Evaluasi hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner online di google form. Metode survei merupakan metode pengambilan sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Singarimbun, 1989 dalam Muflihini, 2019). Data hasil kegiatan dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif. Data disajikan dalam bentuk table dan gambar. Bentuk kuesioner yang digunakan dalam pengabdian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.

The image shows a screenshot of a Google Form titled "KUESIONER PEMAHAMAN PELATIHAN OLAH DATA MICROSOFT EXCEL". The form is dated "17 MARET 2023 DI LABORATORIUM FAKULTAS PERTANIAN". It includes a red asterisk warning: "* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi". The form contains three questions:

1. Email *
2. Apakah Anda mengetahui dan pernah menggunakan Data Analysis Microsoft Excel * dalam olah data penelitian?
Tandai satu oval saja
 Ya, saya mengetahui saja
 Ya, saya mengetahui dan pernah menggunakan
 Tidak pernah
3. Menurut Anda, apakah Data Analysis Microsoft Excel mempermudah dalam olah * data penelitian?
Tandai satu oval saja
 Ya
 Tidak
 Tidak mengetahui

The URL at the bottom is https://bita.google.com/forms/d/1bc2HC_ank1M/AvchK3JSTN1uFGdps7v7pFstly2AG1wB.

5/21/23, 10:46 AM KUESIONER PEMAHAMAN PELATIHAN OLAH DATA MICROSOFT EXCEL

4. Apakah pelatihan olah data menggunakan Data Analysis Microsoft Excel diperlukan? *

Tandai satu oval saja.

Ya
 Tidak
 Tidak mengetahui

5. Selain Data Analysis Microsoft Excel, software apa saja yang Anda ketahui untuk membantu dalam mengolah data? *

6. Apakah materi yang disampaikan dapat dipahami sepenuhnya? *

Tandai satu oval saja.

Ya, Sangat Baik
 Ya, Baik
 Cukup
 Tidak Baik
 Sangat Tidak Baik

7. Apakah materi sesuai dengan kebutuhan pendidikan Anda? *

Tandai satu oval saja.

Ya, Sangat Baik
 Ya, Baik
 Cukup
 Tidak Baik
 Sangat Tidak Baik

https://docs.google.com/forms/d/1bcDHC_unk1MAcofNcLSTNYfRGdqp7aYfFmHj2Gjw8l 2/3

5/21/23, 10:46 AM KUESIONER PEMAHAMAN PELATIHAN OLAH DATA MICROSOFT EXCEL

8. Bagaimana penyampaian materi pelatihan? *

Tandai satu oval saja.

Sangat Baik
 Baik
 Cukup
 Tidak Baik
 Sangat Tidak Baik

9. Apakah waktu diskusi memenuhi kepuasan Anda? *

Tandai satu oval saja.

Sangat Baik
 Baik
 Cukup
 Tidak Baik
 Sangat Tidak Baik

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google

Google Formulir

https://docs.google.com/forms/d/1bcDHC_unk1MAcofNcLSTNYfRGdqp7aYfFmHj2Gjw8l 3/3

Gambar 1. Formulir Kuesioner Kegiatan Pelatihan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan olah data menggunakan data analysis microsoft excel diawali dengan pengenalan *tools* yang digunakan dalam pengolahan data statistik. Selanjutnya, penjelasan olah data didukung dengan contoh soal dan dikerjakan oleh mahasiswa Fakultas Pertanian. Proses kegiatan pengabdian ditunjukkan oleh Gambar 2 berikut.

Kegiatan penyuluhan ini ditanggapi positif oleh mahasiswa karena memberikan pengetahuan dan keterampilan olah data dengan menggunakan data analysis microsoft excel. Menurut Setiana (2005) *dalam* Ilyas (2015) menyatakan bahwa penyuluhan merupakan suatu sistem pendidikan di luar sekolah untuk anggota masyarakat, terutama yang berada di pedesaan agar meningkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap mentalnya menjadi lebih produktif sehingga mampu meningkatkan pendapatan keluarganya, dan pada gilirannya akan meningkat pula kesejahteraan hidupnya.



Gambar 1. Pelatihan Olah Data dengan Microsoft Excel kepada Mahasiswa Fakultas Pertanian Unimal

Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode survey menggunakan kuesioner secara online. Hasil evaluasi setelah kegiatan penyuluhan disajikan pada dan Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Pemahaman Kegiatan Pelatihan Olah Data Menggunakan Microsoft Excel

No	Pertanyaan	Nilai
1	Apakah Anda mengetahui dan pernah menggunakan Data Analysis Microsoft Excel dalam olah data penelitian?	<ul style="list-style-type: none">• 87,5% hanya mengetahui saja• 12,5% mengetahui dan pernah menggunakan
2	Menurut Anda, apakah Data Analysis Microsoft Excel mempermudah dalam olah data penelitian?	100% mempermudah olah data
3	Apakah pelatihan olah data menggunakan Data Analysis Microsoft Excel diperlukan?	100% diperlukan
4	Selain Data Analysis Microsoft Excel, software apa saja yang Anda ketahui untuk membantu dalam mengolah data?	87,5% SPSS 12,5% tidak ada
5	Apakah materi yang disampaikan dapat dipahami sepenuhnya?	75%, Ya, sangat baik 25%, Ya, baik
6	Apakah materi sesuai dengan kebutuhan pendidikan Anda?	75%, Ya, sangat baik 25%, Ya, baik
7	Bagaimana penyampaian materi pelatihan	81,3%, Ya, sangat baik 18,8%, Ya, baik
8	Apakah waktu diskusi memenuhi kepuasan Anda?	68,8%, Ya, sangat baik 31,3%, Ya, baik

Hasil survey menunjukkan bahwa secara umum mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh ternyata hanya mengetahui perangkat lunak microsoft excel, namun hanya sedikit (12,5% peserta) yang menggunakan perangkat lunak tersebut. Di lain hal, peserta pengabdian merasa bahwa microsoft excel diperlukan dan penting untuk dipelajari dalam pengolahan data penelitian maupun data dalam proses

pembelajaran. Minimnya penggunaan microsoft excel oleh mahasiswa Fakultas Pertanian dikarenakan terdapat perangkat lunak lainnya yang lebih familiar, yakni perangkat Statistical Program for Social Science (SPSS).

Menurut Sundayana (2012), kemampuan mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika STKIP Garut yang diberi keterampilan menggunakan microsoft excel dan SPSS menunjukkan hasil yang signifikan berbeda. Secara umum, mahasiswa memiliki kemampuan komunikasi statistika lebih baik dalam menggunakan perangkat lunak microsoft excel dibandingkan perangkat lunak SPSS. Hal ini juga terkait dengan kemampuan mahasiswa yang mana kemampuan mahasiswa rendah dan sedang akan lebih mudah untuk memahami pengolahan data menggunakan microsoft excel, sedangkan mahasiswa dengan kemampuan awal tinggi akan lebih mudah menguasai SPSS dan microsoft excel.

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan olah data menggunakan data analysis microsoft excel dinilai sangat baik secara umum, baik dalam hal penyampaian, materi, dan waktu diskusi. Mahasiswa memperoleh banyak informasi terkait olah data menggunakan microsoft excel. Tentunya, hal ini memberikan dampak positif dalam peningkatan kemampuan dan keterampilan mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh dalam mengolah data menggunakan variasi perangkat lunak.

Nasution (2020) mengemukakan bahwa pelatihan olah data memberikan dampak terhadap peningkatan kemampuan mahasiswa dari kemampuan mereka sebelum pelatihan, selanjutnya hasil pelatihan ini dapat bermanfaat dan menjadi dasar pengetahuan dalam menyusun karya ilmiah. Tujuan pelatihan olah data tersebut adalah untuk mendorong dan memotivasi mahasiswa serta meyakinkan mahasiswa bahwa penelitian dengan pendekatan kuantitatif tidaklah sulit.

4. SIMPULAN

Kegiatan pelatihan olah data menggunakan microsoft excel kepada mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh memberikan pengetahuan dan keterampilan yang meningkat. Mahasiswa menyadari bahwa penggunaan microsoft excel dalam pengolahan data dinilai penting dan diperlukan selain perangkat lunak

lainnya. Selanjutnya, kegiatan pelatihan dinilai sangat baik, dalam hal penyampaian, materi, dan waktu diskusi.

5. SARAN

Mahasiswa hendaknya dapat mengimplementasikan keterampilan menggunakan data analysis microsoft excel dalam mengolah data penelitian dan pembelajaran. Mahasiswa juga dapat mempelajari lebih banyak tentang microsoft excel untuk fungsi lainnya selain pengolahan data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Gugus Jaminan Mutu Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh atas kerjasama yang solid. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa Fakultas Pertanian dan pihak-pihak yang membantu kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardiansyah, Z, 2022, Mengenal Microsoft Excel Beserta Manfaat dan Rumusnya, <https://tekno.kompas.com/read/2022/02/10/14150067/mengenal-microsoft-excel-beserta-manfaat-dan-rumusny?page=all>, diakses tgl 21 Mei 2023.
- Ilyas, M, 2015, Dampak Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian Padi Sawah terhadap Kelompok Tani di Kelurahan Lamalaka Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng, Skripsi, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makasar, Kota Makasar.
- Kurniasari, D, 2021, Step by Step Pengolahan Data Statistik yang Penting untuk Dipahami, <https://dqlab.id/step-by-step-pengolahan-data-statistik-yang-penting-untuk-dipahami#:~:text=Pengolahan%20data%20statistik%20merupakan%20proses,yang%20mana%20berbeda%20cara%20pengolahannya>, diakses tgl 20 Mei 2023.
- Muflihini, A., 2019, Survei minat siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga di SMA Negeri 3 Takalar, Skripsi, Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar, Kota Makassar.

Nasution, H.F., 2020, Pelatihan pengolahan data primer dengan software SPSS bagi mahasiswa fakultas ekonomi dan bisnis islam IAIN Padangsidempuan, *BERNAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, No. 4, Vol. 11, 686-695.

Sundayana, R., 2012, Upaya peningkatan kemampuan komunikasi statistika melalui pemberian praktikum pengolahan data berbantuan computer pada mahasiswa prodi pendidikan matematika STKIP Garut, *Jurnal Pendidikan Matematika*, No. 2, Vol. 1, 51-58: journal.institutpendidikan.ac.id.