



Sosialisasi Tentang Pentingnya Ergonomi dan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petani Di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto

Sabdho Setyaji Pangestu¹, Ratna Ayu Ratriwardhani^{2*}, Aisyah Regina Primandita³, Muslikha Nourma Romadhoni⁴

D-IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya
ratna.ayu@unusa.ac.id*

Article History:

Received : 22 - 07 - 2025
Revised : 15 - 10 - 2025
Accepted : 21 - 10 - 2025
Publish : 01 - 11 - 2025

Kata Kunci: ergonomi; alat pelindung diri; petani; kesehatan kerja; keselamatan kerja

Keywords: ergonomics; personal protective equipment; farmers; occupational health; occupational safety

Abstrak: Petani merupakan pekerja sektor informal yang memiliki risiko tinggi terhadap gangguan kesehatan akibat rendahnya pemahaman mengenai ergonomi dan minimnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kesadaran petani tentang pentingnya penerapan ergonomi dan penggunaan APD saat bekerja. Kegiatan dilaksanakan di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, dengan melibatkan 10 petani sebagai peserta. Metode pelaksanaan dilakukan melalui sosialisasi langsung dengan penyuluhan lisan dan media poster. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap positif petani terhadap penggunaan APD dan penerapan prinsip ergonomi. Petani mulai memahami manfaat APD dalam melindungi diri dari paparan sinar matahari, bahan kimia, serta risiko cedera, dan menyadari pentingnya postur kerja ergonomis untuk mencegah gangguan muskuloskeletal. Dengan pendekatan sederhana dan komunikatif, kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di kalangan petani.

Abstract: Farmers are informal sector workers who face a high risk of health problems due to limited understanding of ergonomics and minimal use of Personal Protective Equipment (PPE). This community service activity aimed to increase farmers' awareness of the importance of applying ergonomics principles and using PPE while working. The activity was carried out in Kemiri Village, Pacet District, Mojokerto Regency, involving ten farmers as participants. The implementation method included direct socialization through verbal counseling and poster media. The results showed an increase in farmers' knowledge and positive attitudes toward PPE usage and ergonomic practices. Farmers began to understand the benefits of PPE in protecting themselves from sun exposure, chemical substances, and injury risks, as well as the importance of maintaining ergonomic working postures to prevent musculoskeletal disorders. Through a simple and communicative approach, this program proved effective in improving Occupational Safety and Health (OSH) awareness among farmers.

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara agraris dengan sebagian besar penduduknya menggantungkan mata pencaharian pada sektor pertanian. Sektor ini berperan penting

dalam penyediaan pangan dan pembangunan ekonomi nasional. Namun, pekerja di sektor pertanian, khususnya petani, tergolong dalam sektor informal yang memiliki tingkat perlindungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang masih rendah. Minimnya akses terhadap informasi dan fasilitas K3 membuat petani rentan mengalami kecelakaan dan gangguan kesehatan akibat kerja [1].

Salah satu permasalahan utama yang sering dialami petani adalah kurangnya pemahaman mengenai prinsip ergonomi dalam bekerja. Ergonomi merupakan ilmu yang menyesuaikan pekerjaan dengan kemampuan manusia untuk meningkatkan efisiensi, kenyamanan, dan keselamatan kerja. Ketidakesesuaian antara alat kerja, postur tubuh, dan lama kerja dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal seperti nyeri punggung, nyeri lutut, serta kelelahan otot akibat posisi kerja yang tidak ergonomis [2].

Selain itu, rendahnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) juga menjadi isu penting. Sebagian besar petani masih bekerja tanpa masker, sarung tangan, sepatu boot, atau pelindung mata ketika menangani bahan kimia seperti pestisida dan pupuk. Hal ini sering disebabkan oleh kurangnya kesadaran, persepsi bahwa APD tidak nyaman, serta keterbatasan ketersediaan alat. Padahal, paparan bahan kimia secara terus-menerus dapat menimbulkan gangguan pernapasan, iritasi kulit, hingga penyakit kronis [3].

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran petani terhadap pentingnya penerapan ergonomi dan penggunaan APD dalam bekerja. Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, dipilih sebagai lokasi kegiatan karena sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani dengan pola kerja yang belum memperhatikan aspek keselamatan kerja. Melalui sosialisasi langsung dan media poster yang komunikatif, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan mendorong perubahan perilaku kerja petani menuju pola kerja yang lebih aman, ergonomis, dan sehat [4].

Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan terjadi perubahan perilaku kerja petani yang lebih aman, ergonomis, dan sehat, serta terciptanya lingkungan kerja yang lebih terlindungi dari risiko cedera dan penyakit akibat kerja.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan edukatif melalui sosialisasi dan promosi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) kepada para petani di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Kegiatan ini merupakan bagian dari program Praktik Kerja Lapangan (PKL) K3 yang berlangsung selama empat minggu, dimulai pada 10 Juni hingga 8 Juli 2025, sesuai dengan ketentuan program studi.

Sebanyak 10 petani dilibatkan sebagai peserta, terdiri dari laki-laki dan perempuan dengan rentang usia 27–50 tahun. Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan kesadaran petani terhadap pentingnya penerapan prinsip ergonomi dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang aman dan nyaman saat bekerja di lahan pertanian. Hal ini didasari oleh temuan awal bahwa sebagian besar petani belum terbiasa menggunakan APD dan belum memperhatikan postur kerja yang ergonomis, sehingga berisiko mengalami kelelahan, cedera otot, dan penyakit akibat kerja. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahapan berikut:

1. Sosialisasi secara langsung

Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan cara penyampaian materi kepada para petani secara tatap muka di balai desa setempat. Materi yang disampaikan mencakup:

- Pengenalan prinsip dasar ergonomi pertanian, termasuk posisi tubuh saat mencangkul, menyemprot pestisida, dan mengangkat beban.
- Bahaya kerja akibat tidak menggunakan APD, seperti risiko terpapar bahan kimia, iritasi kulit, dan cedera pada mata atau kaki.
- Edukasi tentang kenyamanan penggunaan APD, dengan memperkenalkan jenis-jenis APD yang ringan, tidak panas, dan tetap aman digunakan di ladang.

2. Demonstrasi penggunaan APD

Selain penyampaian materi, dilakukan juga simulasi langsung cara penggunaan APD yang baik dan benar, seperti pemakaian masker, kacamata pelindung, sarung tangan, dan sepatu boot. Petani diajak mencoba sendiri untuk membuktikan bahwa APD tidak selalu membuat tidak nyaman bila digunakan dengan benar.

3. Diskusi dan sesi tanya jawab

Setelah penyampaian materi, peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi mengenai pengalaman pribadi mereka dalam bekerja tanpa APD, serta menyampaikan kendala dan harapan terhadap APD yang ideal. Sesi ini penting untuk mengetahui persepsi petani dan menjadikan mereka lebih terlibat dalam proses perubahan.

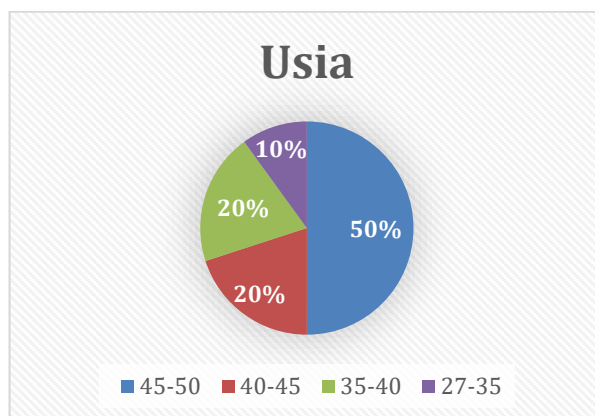
4. Observasi dan evaluasi lapangan

Setelah sosialisasi, penulis melakukan kunjungan ke lahan pertanian untuk mengamati langsung perilaku kerja petani. Dari hasil observasi ini, dapat terlihat apakah sosialisasi memberikan dampak terhadap peningkatan penggunaan APD dan perbaikan postur kerja.

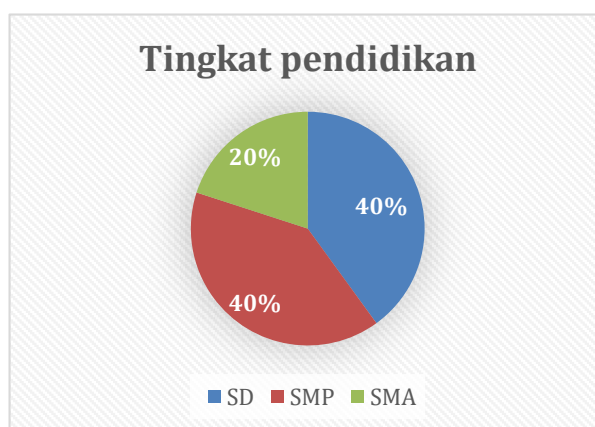
Kegiatan ini tidak hanya menekankan pada penyampaian informasi, tetapi juga pendekatan persuasif agar petani mau berubah dan sadar bahwa kesehatan dan keselamatan kerja adalah investasi jangka panjang. Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif agar petani merasa dilibatkan dan dihargai.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, selama 4 minggu, terhitung mulai tanggal 10 Juni hingga 8 Juli 2025. Kegiatan ini ditujukan kepada 10 orang petani yang terdiri dari 7 laki-laki (70%) dan 3 perempuan (30%) dengan rentang usia 27–50 tahun. Latar belakang pendidikan para peserta bervariasi, mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas. Metode sosialisasi yang digunakan adalah penyuluhan secara langsung (lisan) dan melalui media poster yang menampilkan informasi tentang prinsip-prinsip ergonomi dan pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja di lahan pertanian [5].



Gambar 1. Presentase peserta dari segi usia
Sumber : Data Primer 2025



Gambar 2. Presentase peserta dari segi Tingkat Pendidikan
Sumber : Data Primer 2025

Gambar 1 menunjukkan distribusi usia peserta, di mana sebagian besar petani berada pada kelompok usia produktif, yaitu 31–45 tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas masih aktif bekerja di lahan pertanian dan memiliki potensi besar untuk menerapkan perubahan perilaku kerja yang lebih aman.

Gambar 2 menggambarkan tingkat pendidikan peserta, yang sebagian besar berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (40%), diikuti oleh Sekolah Dasar (40%) dan Sekolah Menengah Atas (20%). Tingkat pendidikan ini menjadi pertimbangan penting dalam menentukan metode penyuluhan agar materi dapat disampaikan dengan bahasa sederhana dan mudah dipahami.

Sebelum dilakukan kegiatan sosialisasi, sebagian besar petani tidak menggunakan APD secara lengkap saat bekerja. Alasan yang umum dikemukakan adalah karena merasa tidak nyaman, panas, serta tidak terbiasa menggunakan APD seperti masker, sarung tangan, topi, atau sepatu boot. Selain itu, kurangnya pengetahuan mengenai bahaya ergonomi dan risiko paparan bahan kimia juga menjadi faktor utama rendahnya kesadaran penggunaan APD [6]. Untuk menilai efektivitas kegiatan, dilakukan pengukuran tingkat pemahaman peserta melalui pre-test dan post-test, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 1. Nilai Kategori Pemahaman
Sumber : Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan [7]

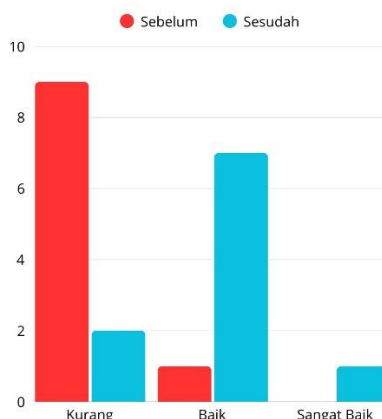
No	Kategori	Nilai
1	Sangat baik	>80
2	Baik	80-60
3	Kurang	<60

Tabel 2. Hasil Tingkat Pengetahuan Petani sebelum Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian.
Sumber : Data Primer 2025

No	Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
1	Kurang	9	90%
2	Baik	1	10%
3	Sangat baik	0	0%
	total	10	100%

Tabel 3. Hasil Tingkat Pengetahuan Petani Setelah Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian.
Sumber : Data Primer 2025

No	Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
1	Kurang	2	20%
2	Baik	7	70%
3	Sangat baik	1	10%
	Total	10	100%



Gambar 3. Diagram Batang Tingkat Pemahaman Responden
Sumber : Data Primer 2025

Dengan Tabel.2 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 10 petani yang terdiri dari 30% perempuan dan 70% laki-laki, dengan tingkat Pendidikan SMA Tertinggi sebanyak 20%, SMP sebanyak 40%, dan SD sebanyak 40%. Pemahaman tentang penggunaan APD dan ergonomi sebelum sosialisasi yaitu nilai kurang sebesar 90%, nilai Baik sebesar 10% dan nilai sangat baik 0% dan setelah sosialisasi Dalam Menggunakan APD dan ergonomi nilai Baik sebanyak 70%, sangat baik 1% dan kurang sebesar 20%.

Setelah dilakukan sosialisasi, pada tabel .3 terdapat perubahan signifikan dalam pola pikir dan perilaku petani terhadap penggunaan APD. Hasil Tingkat Pengetahuan Petani Setelah Sosialisasi Setelah kegiatan dilaksanakan, terjadi peningkatan signifikan, di mana 70% peserta masuk dalam kategori “Baik” dan 10% dalam kategori “Sangat Baik”. Sementara itu, hanya 20% peserta yang masih berada dalam kategori “Kurang”. Para petani

mulai memahami bahwa penggunaan APD bukan hanya sebatas perlengkapan tambahan, tetapi menjadi salah satu bentuk perlindungan diri terhadap risiko cedera dan penyakit akibat kerja. Hal ini terlihat dari meningkatnya minat mereka untuk mulai mencoba menggunakan APD, meskipun secara bertahap dan belum sepenuhnya konsisten [8].



Gambar 4. Pekerjaan mesin bajak tanpa menggunakan APD

Beberapa petani mengaku bahwa setelah mencoba menggunakan APD saat bekerja di sawah atau ladang, mereka merasa lebih terlindungi dari sengatan sinar matahari, luka gores, dan kontak langsung dengan pestisida. Meskipun masih ada beberapa kendala kenyamanan seperti gerah atau sulit bernapas saat memakai masker, namun sebagian besar peserta merasa bahwa manfaat penggunaan APD lebih besar daripada ketidaknyamanannya [9].



Gambar 5. Pekerjaan mencangkul dengan postur yang tidak sesuai

Dalam diskusi terbuka yang dilakukan di akhir kegiatan, para petani menyatakan bahwa materi yang disampaikan mudah dipahami dan relevan dengan kondisi mereka di lapangan. Mereka juga menyampaikan harapan agar kegiatan serupa dapat dilakukan secara berkelanjutan dan disertai dengan pemberian atau peminjaman alat pelindung diri secara gratis sebagai bentuk pendampingan.

Adapun faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini antara lain pendekatan personal kepada petani, penggunaan media visual yang sederhana, serta keterlibatan aktif peserta selama diskusi. Sementara itu, faktor penghambat meliputi keterbatasan jumlah APD yang dimiliki oleh peserta dan masih adanya kebiasaan kerja lama yang sulit diubah dalam waktu singkat [10].



Gambar 6. Sosialisasi kepada petani

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif melalui sosialisasi dan media sederhana seperti poster dapat meningkatkan kesadaran petani terhadap pentingnya ergonomi dan penggunaan APD. Keberhasilan ini menjadi dasar bagi perlunya intervensi lanjutan dalam bentuk pelatihan praktis dan pemberian fasilitas penunjang untuk mendorong perubahan perilaku yang lebih permanen.

Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi mengenai ergonomi dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang dilaksanakan di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran petani terhadap pentingnya menjaga keselamatan dan kesehatan kerja. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar petani belum memahami risiko kerja yang dihadapi dan jarang menggunakan APD karena merasa tidak nyaman atau belum terbiasa. Setelah sosialisasi, terjadi peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap positif, di mana petani mulai menyadari manfaat penggunaan APD serta pentingnya postur kerja ergonomis untuk mencegah gangguan muskuloskeletal dan cedera kerja.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tingkat pemahaman petani meningkat signifikan, dari 90% kategori “Kurang” sebelum sosialisasi menjadi 70% kategori “Baik” dan 10% kategori “Sangat Baik” setelah kegiatan. Metode penyuluhan secara lisan dan media poster terbukti efektif karena sesuai dengan karakteristik dan tingkat pendidikan peserta.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar kegiatan serupa dilakukan secara berkelanjutan melalui pelatihan ergonomi lanjutan, pendampingan dalam penerapan postur kerja yang aman, serta penyediaan APD yang sesuai dan terjangkau bagi petani. Selain itu, perlu dukungan dari pemerintah daerah dan lembaga pertanian untuk memastikan penerapan budaya K3 di sektor pertanian dapat berjalan secara berkesinambungan.

Pengakuan/Acknowledgements

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Ratna Ayu Ratriwardhani selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dari awal hingga tersusunnya artikel ini dan juga saya ucapkan terima kasih kepada di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto yang sudah menerima dan mengizinkan melakukan PKL dan sosialisasi. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada Mama yang telah menjadi pendukung utama di balik layar hingga artikel ini dapat dipublikasikan.

Daftar Pustaka

- [1] M. . A. Jauhani, J. N. Widiastuti, M. N. Hibatullah and S. H. Marpaung, "Aspek Medikolegal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Sektor Pertanian di Kawasan Asia Tenggara,," *ember Medical Journal*, pp. 55-71, 2023.
- [2] Y. Kurniawati, N. Nurfika, D. Wijaya and K. R. M. Nur, "Senam Ergonomis Sebagai Modalitas Menurunkan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Petani," *I-Com: Indonesian Community Journal*, vol. vol 3, pp. 1750-1757, 2023.
- [3] Nurriwanti, "Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko Ergonomi Petani PadiDusun Gugur,Kecamatan Matesih,Kabupaten Karanganyar," *The Journal General Health and Pharmaceutical Sciences Research*, pp. 75-83, 2025.
- [4] N. triani, "Sosialisasi dan Pelatihan Penerapan Prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Petani Cengkeh di Bone dan Bulukumba Sulawesi Selatan," *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, vol. vol 5, pp. 58-63, 2021.
- [5] S. I. SRI ANDAYANI, "PERANAN PROGRAM BUDAYA KESELAMATAN DALAM MENDUKUNG KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PUSTAKAWAN DI PERPUSTAKAAN STTN YOGYAKARTA," Yogyakarta, Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2018.
- [6] R. I. Maliga and A. Lestari, "Sosialisasi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)Pada Petani di Desa SongkarMoyo Utara," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat radisi* , vol. Vol 2 (1), pp. 23-26, 2022.
- [7] N. K. E. Susanti, A. and B. N. Khair, "ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS V SDN GUGUS V KECAMATAN CAKRANEGARA," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, vol. vol 6, pp. 686-690, 2021.
- [8] Y. W. K. Aprilianti, R. A. Ratriwardhani, A. Hakim and Z. Fassya, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan APD," *MEDIA KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA*, pp. 113-117, 2022.
- [9] D. Ediana and A. H. M. Putra, "Hubungan Kenyamanan, Pengetahuan Dan Sikap Petani Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pestisida Pada Petani Jeruk," *Jurnal Human Care*, vol. vol 2 no 3, 2017.
- [10] H. G. Rahmatullah, R. A. Ratriwardhani, M. Satwiko, N. K. Attaqiya and F. Ayu, "Sosialisasi Alat Pelindung Diri pada Pekerja Repair di PT. X," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pelita Nusantara*, vol. vol 2, pp. 50-55, 2024.