

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Lahan Miring di Sanggar Tani Kalurahan Serut Gunung Kidul

Subhan Zul Ardi^{1✉}, Yudi Ari Adi², Umi Salamah³, Arif Rahman⁴, Oktira Roka Aji⁵

zulardisubhan@ikm.uad.ac.id¹, yudi.adi@math.uad.ac.id², umi.salamah@fisika.uad.ac.id³,

arif.rahman@is.uad.ac.id⁴, oktira.aji@bio.uad.ac.id⁵

¹ Public Health, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

² Mathematics, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

³ Physics, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

⁴ Informatics Science, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

⁵ Biology, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

Kata kunci: Penerapan Keselamatan, Kesehatan Kerja, Lahan Miring.	Abstrak
Submitted: 03/03/2026	<p>Penerapan K3 selama ini lebih terfokus pada sektor formal yang memiliki struktur organisasi dan belum terfokus ke sektor informal. Oleh karena itu, penting untuk melakukan kajian mengenai penerapan K3 di sektor pertanian informal sebagai upaya dalam meningkatkan kesadaran akan keselamatan dan kesehatan. Desa Serut adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Gedangsari, Kabupaten Gunungkidul dengan mayoritas bekerja sebagai buruh tani. Tujuan dari pengabdian adalah implementasi K3 pada pembukaan lahan pisang oleh sanggar tani muda pemerintah kalurahan serut. Solusi yang ditawarkan adalah para petani di desa serut memahami dan mengimplementasikan keselamatan ketika bekerja termasuk kondisi di lahan. Mitra dalam kegiatan PKM adalah Sanggar tani muda, dan pemerintah kalurahan Serut. Hasil yang telah dicapai adalah peningkatan pengetahuan pada para petani di sanggar tani muda.</p>
Direvisi: 01/04/2026	
Diterima: 06/04/2026	
<p>Koresponden Penulis: Subhan Zul Ardi Public Health Faculty, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia Jln. prof. Dr Soepomo Janturan; Yogyakarta City, Special Region of Yogyakarta, Indonesia 55164, Kota Yogyakarta. Email: zulardisubhan@ikm.uad.ac.id</p>	

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam dunia ketenagakerjaan yang bertujuan untuk menjamin perlindungan tenaga kerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Dalam praktiknya, penerapan K3 selama ini lebih terfokus pada sektor formal yang memiliki struktur organisasi dan sistem manajemen yang relatif tertata. Sementara itu, sektor informal termasuk di dalamnya subsektor pertanian sering kali belum mendapatkan perhatian yang proporsional dalam hal penerapan prinsip-prinsip K3. (Adhitya, 2020)

Sektor pertanian informal mencakup sebagian besar tenaga kerja di pedesaan, yang bekerja secara mandiri atau dalam skala kecil tanpa naungan badan usaha resmi. Pekerjaan ini umumnya dilakukan tanpa perlindungan sosial, tanpa pelatihan keselamatan kerja yang memadai, dan tanpa penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai standar. Padahal, aktivitas di sektor pertanian memiliki berbagai potensi bahaya, seperti paparan bahan kimia (pestisida, pupuk), penggunaan alat dan mesin pertanian tanpa standar keselamatan, serta kondisi kerja yang rentan terhadap faktor cuaca dan lingkungan ekstrem.

Minimnya pengawasan dan belum optimalnya pelaksanaan kebijakan K3 di sektor pertanian informal menimbulkan risiko tinggi terhadap kesehatan dan keselamatan para petani serta pekerja agraris lainnya. Hal ini bukan hanya berdampak pada kesejahteraan individu pekerja, namun juga dapat mengganggu produktivitas dan ketahanan pangan secara lebih luas sehingga tidak sesuai dengan penerapan K3 yang seharusnya sudah melingkupi seluruh petani dan operasionalnya, kemudian pengembangan kebijakan dan sistem secara nasional terkait dengan K3 pertanian, mempromosikan penilaian risiko, pelatihan dan pelayanan kesehatan, penilaian paparan risiko kimia, peralatan serta pencegahan bahaya dari binatang dan pekerja anak-anak.

Oleh karena itu, penting untuk melakukan kajian mengenai penerapan K3 di sektor pertanian informal sebagai upaya dalam meningkatkan kesadaran, mendorong penyusunan kebijakan yang inklusif, serta memperkuat kapasitas para pelaku usaha tani dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan berkelanjutan. Laporan ini disusun untuk memberikan gambaran kondisi aktual di lapangan, mengidentifikasi permasalahan yang ada, serta menyusun rekomendasi strategis dalam peningkatan penerapan K3 di sektor pertanian informal.

Desa Serut adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Gedangsari, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Jumlah penduduk di desa Serut sekitar 6.000 jiwa, dengan mayoritas bekerja sebagai buruh tani. Selain itu fokus dalam pengabdian ini adalah dengan mengimplementasikan K3 pada pembukaan lahan pisang oleh pemerintah desa Serut.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Kelompok Tani Sanggar Tani Muda Tani Maju yang terletak di desa Serut Kabupaten Gunung Kidul merupakan kelompok tani yang membawahi para petani di desa serut. Kelompok tani ini di berikan kepercayaan untuk mengelola lahan yang tidak produktif milik Pemerintah Kelurahan Serut, sehingga menjadikan lahan produktif untuk tanaman pisang.

Permasalahan di lahan tersebut adalah berada di pegunungan sehingga tanah tersebut miring dan berisiko terjatuh ataupun terpeleset ketika akan memasuki lahan. Sehingga, tim pelaksana kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Universitas Ahmad Dahlan memberikan solusi pelatihan terutama kesiapan penerapan K3 di lahan tanaman pisang. Tujuan dari pengabdian ini adalah mensosialisasikan dan menerapkan K3 pada petani dan proses pembukaan lahan pertanian Pisang di Desa Serut, Gedang Sari, gunung Kidul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejalan dengan rencana kegiatan yang telah dirancang sebelumnya, pelaksanaan program PKM dilakukan secara intensif oleh tim pelaksana dengan mengacu pada jadwal yang telah disepakati bersama antara mitra binaan, pemerintah Kelurahan Serut, dan tim pelaksana. Pada tahap awal, tim melaksanakan identifikasi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Setelah itu, disusunlah jadwal kegiatan yang kemudian mendapatkan persetujuan dari seluruh pihak terkait. Pada fase ini pula, tim melaksanakan pre-test guna mengukur tingkat pemahaman awal mitra binaan terhadap konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Dalam pelaksanaan kegiatan, tim memberikan edukasi serta pelatihan langsung mengenai penerapan K3 dalam kegiatan perbaikan lahan miring, sesuai dengan standar Konstruksi K3. Berikut merupakan dokumentasi kegiatan pengabdian.



Gambar 1. Presentasi Penerapan K3 di lahan miring

Kegiatan ini mendapat sambutan positif dari peserta, yang menunjukkan antusiasme tinggi serta partisipasi aktif, termasuk dalam menyampaikan berbagai pertanyaan terkait penerapan K3 yang masih tergolong baru bagi mereka. Setelah itu di akhir pelaksanaan sosialisasi dilakukan evaluasi oleh tim PKM. Hal ini digunakan untuk mengetahui hasil secara terukur dari pelatihan, oleh karena itu capaian evaluasi menggunakan *pre-post test*. Berikut capaian hasil evaluasi dari mitra binaan antara lain untuk hasil pre-test, pengetahuan mitra binaan dengan jumlah soal 7 dengan jumlah responden 18 adalah 6 (33,3%) orang jawaban benar semua dan 12 (66,7%) orang dengan skor 10 dari total 100 sehingga disimpulkan pengetahuan warga akan K3 masih kurang. Setelah dilakukan pengabdian masyarakat terjadi peningkatan yang signifikan 12(66,7%) orang dengan jawaban benar dan 6 orang yang pengetahuannya tetap. Dapat disimpulkan terjadi peningkatan 6 atau 33,4 % dengan pengetahuan K3.

Tim PKM juga menganalisa secara statistik atas jawaban mitra binaan dengan hasil sebagai berikut. Kegiatan ini mendapat sambutan positif dari peserta, yang menunjukkan antusiasme tinggi serta partisipasi aktif, termasuk dalam menyampaikan berbagai pertanyaan terkait penerapan K3 yang masih tergolong baru bagi mereka. Setelah itu di akhir pelaksanaan sosialisasi dilakukan evaluasi oleh tim PKM. Hal ini digunakan untuk mengetahui hasil secara terukur dari pelatihan, oleh karena itu capaian evaluasi menggunakan *pre-post test*. Berikut capaian hasil evaluasi dari mitra binaan antara lain untuk hasil pre-test, pengetahuan mitra binaan dengan jumlah soal 7 dengan jumlah responden 18 adalah 6 (33,3%) orang jawaban benar semua dan 12 (66,7%) orang dengan skor 10 dari total 100 sehingga disimpulkan pengetahuan warga akan K3 masih kurang. Setelah dilakukan pengabdian masyarakat terjadi peningkatan yang signifikan 12(66,7%) orang dengan jawaban benar dan 6 orang yang pengetahuannya tetap. Dapat disimpulkan terjadi peningkatan 6 atau 33,4 % dengan pengetahuan K3.

Tim PKM juga menganalisa secara statistik atas jawaban mitra binaan dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil uji paired t-test pengetahuan

Keterangan	Hasil	
Sampel	18	18
DF	32	
Batas Kritis	0,05	
Mean	36,47059	68,23529
Variasi	1786,765	1965,441
T Hitung	-2,13809	
P Value	0,02	
T Tabel	1,69	
Perbedaan	Ada perbedaan signifikan	
Kesimpulan	Ada perbedaan peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan	

Hasil analisis menggunakan uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan, dengan nilai $p = 0,02$ ($\alpha = 0,05$). Karena nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah pelatihan K3 diberikan.

Lebih lanjut, observasi lapangan pascapelatihan mengonfirmasi adanya perubahan perilaku melalui implementasi dan penerapan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di area kerja pertanian, sebagai bentuk transfer pengetahuan ke dalam praktik nyata. Dari hasil diatas sesuai dengan yang telah diteliti oleh pelatihan tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi juga mengubah sikap peserta menjadi lebih positif. Pelatihan memiliki pengaruh dalam peningkatan kemampuan teknis serta taat terhadap prosedur oleh peserta, terutama dalam penggunaan alat dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu penting dalam pemilihan pelatihan yang sesuai guna meningkatkan kompetensi peserta. Sehingga dukungan dari hasil dalam penelitian ini sesuai perubahan pengetahuan yang sebelumnya pengetahuan sedang dan kurang diatas 90% sedangkan setelah diberikan pelatihan naik menjadi pengetahuan sedang dan baik diatas 90% dengan hasil analisis paired t test adalah ada perbedaan peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Peningkatan pengetahuan peserta pengabdian dipengaruhi oleh adanya multifaktor, peningkatan pengetahuan temporer merupakan salah satu upaya dalam peningkatan perilaku, oleh karena itu efektivitas pelatihan merupakan salah satu upaya. Salah satunya adalah pelatihan yang diadakan di Sanggar Tani Muda Desa Serut Kabupaten Gunung Kidul yang terjadi peningkatan pengetahuan peserta dari yang kurang menjadi lebih baik terutama terkait dengan pengetahuan K3 di sektor pertanian.

Saran

Dibutuhkan keberlanjutan pelatihan beberapa kali serta penerapan di lapangan supaya lahan pertanian lebih aplikatif dalam penerapan K3.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM UAD yang telah memberikan support pendanaan sehingga pengabdian masyarakat terlaksana dengan lancar.

REFERENSI

Adhitya, G. (2020). *Pengertian (Definisi) K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)*. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja RI.

- Addy, S. K., Neural Net Generated Seismic Map and Its Application in Various Geologic Environment, CGG-ASI-Houston, 1998, www.flagshipgeo.com, diakses pada 25 Mei 2006. (pustaka berupa artikel dari situs internet)
- Ardi, S. Z. (2017). Peranan Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Media Audio Visual Bagi Pengetahuan Guru di SMKN X Wonosari. Ardi, S. Z., & Hariyono, W. (2018).
- Analisa penerapan budaya perilaku keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit. KesMas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat, 12(1),
- Ardi, S. Z., & Lestari, L. A. (2023). Pengetahuan dan Sikap dengan Kepatuhan Safety Riding Oleh Pengendara Ojek Online GOJEK di Paguyuban "GOJAJAN" Yogyakarta. Jurnal Dunia Kesmas, 12(3), 1-7.
- Ardi, S. Z., Arianto, M. E., & Nurdjannah, S. (2019). Pelatihan safety riding dan pembentukan perilaku sahara (sadar bahaya berkendara) pada siswa SMK Muhammadiyah 3 Kota Yogyakarta. In Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, September (pp. 663-668).
- Arifin, B. (2002). Formasi makro-mikro ekonomi Indonesia. INDEF. Bartle, R. G. dan Sherbert, D. R., Introduction to Real Analysis, Edisi Ketiga, John Wiley & Sons, Inc., 2000. (pustaka berupa buku)
- Bougoffa, L. dan Moulay, M. S., A class of composite type equations, J. Indones. Math. Soc. (MIHMI), 11(1) (2005), 1-8. (pustaka berupa artikel dalam majalah/jurnal ilmiah)
- Dahniar, A. (2019). Memahami Pembentukan Sikap (Attitude) dalam Pendidikan dan Pelatihan. Tatar Pasundan: Jurnal Diklat Keagamaan, 13(2), 202-206. Deming, W. E. (1991).
- W. Edwards Deming. Madonna University. Hasibuan, M. S. (1990). Manajemen sumber daya manusia: dasar dan kunci keberhasilan. Haji Masagung. ILO (2013). Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja. ILO. Jakarta. ILO (2024). Keselamatan dan Kesehatan Kerja. ILO. Jakarta. Kemenaker (2022),
- Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022. Kementerian Tenaga Kerja Indonesia, Jakarta. Lindstrom, T., A Set of Hyperreals, dalam Cutland, N. (ed.), Nonstandard Analysis and Its Applications, Cambridge University Press, Cambridge, 1980, 4-21. (pustaka berupa artikel dalam buku)
- Labour, O. I. (2001). Safety and Health in Agriculture Convention. *Safety and Health in Agriculture Convention*, (pp. 1-8). Antigua & Barbuda.
- Sandi, I. (2023). *Partisipasi Pekerja Lansia pada Sektor Informal di Provinsi Maluku= Elderly Workers Participation In The Informal Sector In Maluku Province*. Makassar: Doctoral Disertation.