



Sosialisasi dan Pelatihan Penerapan Prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Petani Penyadap Getah Pinus Desa Srigading Kecamatan Lawang Kabupaten Malang

Agus Sukarno¹⁾, Sri Sulastri²⁾, M. Taufik Akbar³⁾ dan Muh. Agus Ferdian⁴⁾

^{1,2} Kehutanan, Institut Pertanian Malang

³Manajemen, Universitas Gajayana Malang

⁴Teknologi Industri Pertanian, Institut Pertanian Malang
sukarnoagus59@gmail.com

Abstract

Pine resin tapping activities carried out by the farming community in Srigading Village, Lawang District, Malang Regency, East Java have been carried out for generations, so they do not pay much attention to aspects of Occupational Safety and Health (K3). Pine resin tappers usually do not use personal protective equipment when working. If work practices like this are pursued continuously and for generations, there will be an increase in the number of deaths and accidents due to work at the pine plantation site. So it is necessary to do socialization and training. This activity aims to provide training and counseling on hazards, risks and ways to prevent occupational diseases and accidents in pine plantations. So that pine resin tappers can carry out pine resin tapping activities safely and healthily and avoid the risk of occupational diseases and accidents. This activity succeeded in increasing the level of knowledge of farmers about the dangers and risks of working in pine plantations and how to prevent them. The farmers who attended practiced directly how to use personal protective equipment, so that farmers' understanding increased. The evaluation results show that the increase in knowledge of pine tappers in the form of socialization and training on the principles of implementing Occupational Safety and Health by 51%.

Keywords: *Personal Protective Equipment, Occupational Risks, Work Accidents, Farmers*

Abstrak

Kegiatan penyadapan getah pinus yang dilakukan oleh masyarakat petani di Desa Srigading, Kec. Lawang Kabupaten Malang Jawa Timur telah dilakukan secara turun temurun, sehingga tidak terlalu memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Penyadap getah pinus biasanya tidak menggunakan alat pelindung diri saat bekerja. Jika praktik kerja seperti ini diupayakan secara terus menerus dan turun temurun, maka akan terjadi peningkatan angka kematian dan kecelakaan akibat bekerja di Lokasi Perkebunan pinus. Sehingga perlu dilakukan sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan penyuluhan tentang bahaya, risiko dan cara pencegahan penyakit dan kecelakaan kerja di perkebunan pinus. Sehingga para petani penyadap getah pinus dapat melakukan kegiatan penyadapan getah pinus dengan aman dan sehat serta terhindar dari risiko penyakit dan kecelakaan kerja. Kegiatan ini berhasil meningkatkan tingkat pengetahuan petani tentang bahaya dan risiko bekerja di perkebunan pinus serta cara pencegahannya. Para petani yang hadir mempraktekkan secara langsung cara penggunaan alat pelindung diri, sehingga pemahaman petani semakin meningkat. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan petani penyadap pinus berupa sosialisasi dan pelatihan prinsip penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebesar 51%

Kata Kunci: Alat Pelindung Diri, Risiko Kerja, Kecelakaan Kerja, Petani

PENDAHULUAN

Kondisi tempat kerja merupakan hal penting dalam melaksanakan segala aktifitas dalam pekerjaan. Apabila kondisi tempat kerja aman dan sehat, maka setiap pekerja dapat melaksanakan pekerjaannya secara efektif dan efisien. Demikian pula sebaliknya, apabila kondisi tempat kerja tidak terorganisir dan banyak terdapat bahaya, kerusakan, penyakit, maka dapat berakibat pada hilangnya pendapatan bagi pekerja dan produktivitas berkurang atau dengan kata lain timbul kerugian dari segi ekonomis maupun material (Marom dan Sunuharyo, 2018). Kecelakaan dan penyakit dapat menyebabkan pekerja mendapatkan luka ringan, berat hingga kematian (Marom dan Sunuharyo, 2018). Biaya yang muncul akibat kejadian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh terhadap jumlah penyakit kerja dan jumlah kecelakaan kerja (Putera dan Harini, 2017).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Kemendikbud, 2013). Tujuan K3 adalah untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat dan bebas dari pencemaran lingkungan dengan memelihara dan melindungi kesehatan, keamanan dan keselamatan tenaga kerja sehingga dapat mencegah atau mengurangi terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja, dan pada akhirnya dapat meningkatkan sistem efisiensi dan produktivitas kerja. Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki latar belakang yang sangat penting, yaitu untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja serta penyakit yang timbul akibat aktivitas pekerjaan. Dalam dunia kerja, potensi bahaya bisa datang dari berbagai faktor, baik lingkungan kerja, alat, bahan, maupun prosedur yang tidak sesuai standar. Oleh karena itu, setiap individu di lingkungan kerja perlu memahami penyebab utama dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, seperti kurangnya alat pelindung diri, prosedur kerja yang tidak aman, atau paparan bahan berbahaya. Dengan mengetahui penyebab-penyebab tersebut, maka upaya pencegahan bisa dirancang dan diterapkan secara efektif, sehingga risiko kecelakaan dan gangguan kesehatan dapat diminimalkan. Selain itu, pemahaman tentang dampak yang ditimbulkan, baik secara fisik, psikologis, maupun finansial, mendorong kesadaran untuk lebih disiplin dalam menerapkan

prinsip-prinsip K3. Dengan demikian, pelaksanaan K3 bukan hanya menjadi kewajiban, tetapi juga kebutuhan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Tindakan untuk meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat kerja dapat dilakukan dengan cara sederhana dan tidak harus mahal. Penerapan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat mengurangi dan menghindari terjadinya kecelakaan serta penyakit di tempat kerja. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi kerja, produktivitas kerja, prestasi kerja dan kinerja pekerja (Busyairi *et al.*, 2014; Elphiana *et al.*, 2017; Kartikasari dan Swasto, 2017; Marom dan Sunuharyo, 2018; Wahyuni *et al.*, 2018).

Beberapa faktor bahaya di sektor pertanian yaitu faktor bahaya fisik, kimia, biologi, psikologi dan fisiologi/ergonomi (Rosanti dan Andarini 2017). Faktor bahaya dari faktor kimia pada praktik dalam penyadapan getah pinus yaitu terkena residu penggunaan stimulant berupa H₂SO₄ (Sukadaryati *et al.* 2014). Sedangkan faktor bahaya biologi di perkebunan pinus yaitu bahaya gigitan ular, tikus dan bahaya infeksi cacing serta mikroba. Faktor fisiologi/ergonomi pada praktik budi daya cengkeh yaitu posisi memanen yang salah. Selain faktor bahaya, petani penyadapan getah pinus juga berisiko terkena kecelakaan kerja akibat kegiatan pertanian. Petani melakukan praktik penyadapan getah pinus tanpa alat pelindung diri. Hal ini sangat membahayakan keselamatan petani penyadapan getah pinus. Faktor-faktor bahaya dan risiko tersebut kurang mendapat perhatian petani. Petani cenderung menjadikan kebiasaan dari kesalahan yang turun temurun dilakukan.

Salah satu LMDH atau Lembaga Masyarakat Desa Hutan yang terdapat di wilayah kerja kabupaten Malang adalah Lembaga Kemitraan Desa Pengelolaan Hutan (LKDPH) yang bernama TANI MAKMUR. Berdasarkan hasil pengamatan situasi terkini, saat ini LKDPH TANI MAKMUR beranggotakan petani pesanggem dengan jumlah 350 orang telah mengelola lahan hutan milik Perhutani sejumlah 175,6 ha yang ditanam berbagai tanaman produksi oleh masyarakat diantaranya Mahoni, Kopi, Pinus dan Durian. Luasan khusus yang ditanam tanaman Pinus adalah seluas 85,7 ha. Hasil pengamatan terhadap kegiatan penyadapan getah pinus di wilayah kerja tersebut dalam hal K3 sangat kurang. Para petani penyadap getah pinus tersebut tidak memakai alat pelindung diri dan alat pengaman untuk mencegah dari kecelakaan dan bahaya pekerjaan. Padahal praktik yang mereka lakukan berisiko terhadap bahaya penyakit dan kematian serta kecelakaan kerja. Para petani penyadap getah pinus tidak menerapkan prinsip penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Atas dasar hal tersebut, maka penting dilakukan sosialisasi dan pelatihan tentang prinsip penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di perkebunan pinus pada petani penyadap getah pinus di Desa Srigading, Kec. Lawang Kab. Malang Jawa Timur. Pelatihan ini memberikan pemahaman tentang prinsip keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan industri. Peserta akan mempelajari prosedur keselamatan, penanganan risiko, dan peraturan terkait K3 untuk menciptakan tempat kerja yang aman dan sehat bagi karyawan Tujuan dari pelatihan adalah meningkatkan pemahaman tentang penerapan praktik keselamatan dan kesehatan kerja yang efektif. Manfaatnya adalah pengurangan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, serta peningkatan kesejahteraan pekerja. Tujuan dari sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan yaitu meningkatkan pemahaman para petani penyadap getah pinus tentang pentingnya menerapkan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat kerja, dalam hal ini perkebunan pinus. Sehingga para petani penyadap getah pinus terhindar dari bahaya risiko kerja seperti terjatuh dari ketinggian, menghirup zat kimia berbahaya dan terkena gigitan serangga/binatang.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat pada petani penyadap getah pinus di Desa Srigading, Kec. Lawang Kabupaten Malang Jawa Timur ini meliputi dua metode yaitu berupa: 1) sosialisasi prinsip penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja; 2) pelatihan penggunaan alat pelindung diri untuk penyadapan getah pinus. Kegiatan dilaksanakan selama satu minggu yaitu pada tanggal 24 -29 Juli 2024. Peserta pengabdian masyarakat ini berjumlah 10 petani penyadap getah pinus. Kegiatan ini juga dihadiri oleh Bapak Mantri dari Perum Perhutani KPH Malang.

Peralatan yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini ialah seperangkat alat pelindung diri dan alat keamanan untuk menyadap getah pinus diantaranya sarung tangan, pelindung kepala (helm), kacamata, masker dan Sepatu boots.

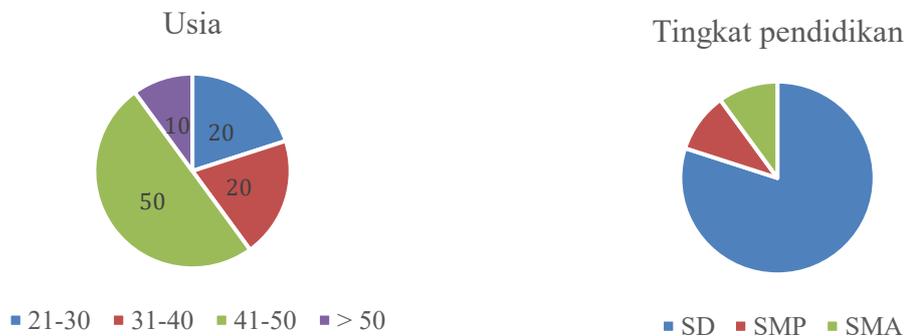
Adapun tahapan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan sebagai berikut:

- Proses pengajuan perizinan kepada pihak perum Perhutani KPH Malang.
- Pemberian surat undangan kepada petani untuk menghadiri kegiatan sosialisasi dan pelatihan.
- Pendataan peserta dan pengisian daftar hadir oleh petani.
- Pelaksanaan pretest kepada peserta untuk mengetahui sejauh mana mereka memahami prinsip K3.
- Kegiatan dibuka oleh Ketua TIM PKM dan perwakilan dari Perum Perhutani KPH Malang.
- Kegiatan sosialisasi prinsip penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di perkebunan pinus dilakukan dengan interaktif, berupa pemaparan dari pemateri kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi berupa tanya jawab.
- Pelatihan penggunaan alat pelindung diri pada petani penyadap getah pinus dilakukan secara interaktif. Peserta diberi penjelasan mengenai fungsi dari masing-masing alat pelindung diri, yaitu sarung tangan, Sepatu boots, kacamata, masker dan pelindung kepala.
- Peserta melakukan praktik langsung cara penggunaan alat pelindung diri.
- Kegiatan ditutup dengan tahapan evaluasi berupa pengisian posttest untuk mengetahui hasil kegiatan PKM yang dapat dicapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Para petani penyadap getah pinus yang hadir berusia 27-58 tahun dan terdiri dari laki-laki 60% dan Perempuan 40%. Jumlah petani penyadap pinus yang hadir berjumlah 10 petani dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar hingga SMA (Gambar 1).



Gambar 1.

Presentase peserta PKM dari segi usia dan Tingkat Pendidikan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi dan pelatihan ini dilakukan Lokasi kediaman ketua kelompok tani Lembaga Kemitraan Desa Pengelolaan Hutan (LKDPH) yang

bernama TANI MAKMUR dan Lokasi perkebunan pinus di Desa Srigading. Tim pelaksana kegiatan ini yaitu dosen dari Institut Pertanian Malang dan Universitas Gajayana Malang.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan kepada para petani penyadap getah pinus berupa prinsip penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja didapatkan hasil yang memuaskan dengan beberapa indikator keberhasilan sebagai berikut: (1) petani penyadap getah pinus yang berpartisipasi berjumlah total 10 petani dan menunjukkan keterwakilan dari Masyarakat setempat yang berarti bahwa para petani peduli dan menginginkan perubahan dalam keselamatan dari pekerjaan yang dilakukan. (2) para petani berperan serta aktif dalam diskusi dan tanya jawab, para petani menjelaskan dengan tepat setiap pertanyaan yang diberikan terkait materi. (3) saat sesi pelatihan penggunaan alat pelindung diri, para petani sangat antusias dengan mempraktikkan langsung pemakaian alat pelindung diri tersebut. (4) Hasil evaluasi pretest dan posttest menunjukkan peningkatan pemahaman peserta sebesar 51% yang diketahui dari rata-rata jumlah pertanyaan yang berhasil dijawab oleh peserta antara pretest dan posttest.

Pembahasan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan berupa sosialisasi dan pelatihan diketahui bahwa tingkat antusiasme para petani sangat tinggi, hal ini dibuktikan dengan datang ke lokasi tepat waktu dengan motivasi yang sangat kuat untuk mendapatkan beberapa pemahaman dan pencerahan terkait dengan K3. Para petani juga mengikuti kegiatan yang dilaksanakan hingga kegiatan benar-benar berakhir.

Kegiatan yang pertama dari pengabdian masyarakat ini yaitu sosialisasi prinsip penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Sosialisasi ini diberikan pada para petani penyadap getah pinus dengan tujuan para petani sadar dan memahami pentingnya menjaga kesehatan dan keselamatan diri di lingkungan kerja, dalam hal ini Perkebunan pinus. Para petani dibekali dengan pengetahuan pentingnya penggunaan masker dan sarung tangan untuk mengantisipasi terhadap efek penggunaan stimulan dalam penyadapan getah pinus. Penggunaan stimulan digunakan untuk meningkatkan dan memperpanjang waktu aliran getah sehingga getah yang diperoleh per pengunduhan lebih banyak (Sukadaryati et al. 2014). Stimulan yang sering digunakan berupa asam kuat H_2SO_4 . Penggunaan asam kuat tersebut termasuk oksidator kuat sehingga dapat merusak kulit manusia, kayu dan lingkungan (LIPI, 2004). Dengan kata lain penggunaan stimulan berbahan dasar asam kuat dapat menimbulkan efek negatif bagi penyadap, pohon yang disadap dan lingkungannya.

Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat yang kedua yaitu pelatihan penggunaan alat pelindung diri (APD). Alat pelindung diri yang wajib diketahui petani untuk bekerja di perkebunan pinus yaitu sarung tangan, sepatu boots, kacamata pelindung, masker, dan pelindung kepala/helmet. Seperti yang dikemukakan oleh Kemendikbud (2013) bahwa alat pelindung diri terdiri dari sarung tangan, sepatu lapangan, topi pengaman/helmet, penutup muka, pelindung/penutup mata dan alat pelindung mulut (masker). Seluruh peralatan tersebut dijelaskan fungsinya masing-masing lalu petani mempraktikkan langsung cara pemakaiannya. Alat pelindung diri (APD) yang digunakan petani pada perkebunan pohon pinus memiliki fungsi sebagai berikut:

- 1) Pelindung kepala/*safety helmet*, berfungsi untuk pelindung kepala;
- 2) Sepatu karet/sepatu boot, berfungsi untuk pengaman saat bekerja di tempat becek/lumpur dan bahaya biologi (gigitan serangga, infeksi cacing, dan mikroba);
- 3) Sarung tangan, berfungsi untuk pelindung tangan dari cedera dan iritasi;
- 4) Kacamata pengaman/*safety glasses*, berfungsi untuk pelindung mata dari zat kimia (pestisida);
- 5) Masker/respirator, berfungsi untuk penyaring udara yang dihirup.



Gambar 2.

Sosialisasi dan Pelatihan dalam kegiatan PKM



Gambar 3.

Sosialisasi dan Pelatihan Cara Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD)

Setelah dilakukan penjelasan fungsi dari masing-masing alat pelindung diri, selanjutnya dilakukan simulasi terkait penggunaan APD dengan benar dan aman. Dengan penjelasan yang diberikan, petani menjadi paham betapa pentingnya menjaga keselamatan dan kesehatan diri mereka ketika bekerja. Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dapat menciptakan kondisi kerja yang aman dan tenang sehingga dapat mencegah dan menanggulangi terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit kerja serta menekan angka kecelakaan kerja (Putera dan Harini, 2017).

Tahap terakhir dari kegiatan pengabdian masyarakat yaitu evaluasi terhadap kegiatan PKM dengan memberikan posttest kepada peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan petani penyadap pinus berupa sosialisasi dan pelatihan prinsip penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebesar 51%. Hal ini menunjukkan bahwa capaian dari pelaksanaan PKM menunjukkan Tingkat keberhasilan yang relative baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada para petani penyadap getah pinus di Desa Srigading, Kec. Lawang Kabupaten Malang Jawa Timur tentang prinsip penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di perkebunan pinus, maka dapat disimpulkan bahwa: tingkat antusiasme para petani sangat tinggi, hal ini dibuktikan dengan datang

ke lokasi tepat waktu dengan motivasi yang sangat kuat untuk mendapatkan beberapa pemahaman dan pencerahan terkait dengan K3. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan petani penyadap pinus berupa sosialisasi dan pelatihan prinsip penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebesar 51%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian Masyarakat (DRTPM) Dirjen Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberikan dana melalui Program Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2024 skema Pemberdayaan berbasis Masyarakat ruang lingkup Pengabdian Masyarakat Pemula (PMP), Rektor Institut Pertanian Malang, Ketua LPPM IPM dan Universitas Gajayan Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Busyairi, Muhammad, La Ode Ahmad Safar Tosungku, Ayu Oktaviani. 2014. “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan”. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. Volume 13(2):112-124.
- Elphiana, E.G., Yuliansyah M. Diah, M. Kosasih Zen. 2017. “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Pertamina EP Asset 2 Prabumulih”. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Terapan*. Volume 14(2):103-118.
- Kartikasari, Ratih Dwi dan Bambang Swasto. 2017. “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan terhadap Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan Bagian Produksi PT. Surya Asbes Cement Group Malang)”. *Jurnal Administrasi Bisnis*. Volume 44(1):89-95.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. “Agribisnis Pembibitan dan Kultur Jaringan Tanaman”. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta. pp277.
- Marom, Eggy Aufal dan Bambang Swasto Sunuharyo. 2018. “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan Bagian Produksi Perusahaan PT. Lion Metal Works, Tbk)”. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Volume 60(1):187-194.
- Putera, Reza Indradi dan Sri Harini. 2017. “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Jumlah Penyakit Kerja dan Jumlah Kecelakaan Kerja Karyawan pada PT. Hanei Indonesia”. *Jurnal Visionida* 3 (1):42-53.
- Rosanti, Eka dan Yulia Dwi Andarini. 2017. “Program Pendampingan Pembentukan Pos Upaya Kesehatan Kerja (UKK) pada Petani di Desa Demangan Ponorogo”. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*. Volume 2 (2):104-110.
- Sukadaryati, Santosa, Gunawan., Pari, Gustan., Nurrochmat, Dodik Ridho dan Hardjanto, 2014. “Penggunaan stimulan dalam penyadapan pinus”. *Penelitian Hasil Hutan*, 32(4):329-340.
- LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia). 2004. “Lembar Data Keselamatan Bahan”. <http://www.kimianet.lipi.go.id> tanggal 2 Agustus 2024
- Wahyuni, Nining, Bambang Suyadi, Wiwin Hartanto. 2018. “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Kutai Timber Indonesia”. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. Volume 12(1):99-104.