

## EVALUASI PENGGUNAAN ALAT PEMANEN JAMUR DI GOMBAXYZ KFT, HUNGARIA TERHADAP RISIKO KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Oleh  
Maria Happy Liani  
21/483574/SV/20371

Diajukan kepada Departemen Teknolgi Hayati dan Veteriner Sekolah Vokasi  
Universitas Gadjah Mada pada tanggal 20 Januari 2024  
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat  
Sarjana Terapan Teknik

### RINGKASAN

Pemetikan jamur merupakan kegiatan yang dilakukan setiap hari di perusahaan GombaXYZ Kft. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya berbagai kecelakaan kerja yang terjadi pada divisi *mushroom picker* akibat penggunaan instrumen pemetik jamur. Perbedaan instrumen pemetik jamur memiliki potensi bahaya dan risiko kesehatan dan keselamatan kerja yang bervariasi tergantung alat yang digunakan, yaitu mesin (*tank*), kerekan (*nem tank*), dan juga kereta kecil manual (*kocsi*). Sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi bahaya dan mengevaluasi risiko kesehatan dan keselamatan kerja pada masing-masing instrumen pemetik jamur. Analisis potensi bahaya dan evaluasi risiko pada masing-masing instrumen pemetik jamur dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan cara mengobservasi serta mewawancarai pekerja menggunakan lembar *Job Safety Analysis* (JSA). Selanjutnya perhitungan risiko kesehatan dan keselamatan kerja dilakukan untuk mengevaluasi penggunaan instrumen pemetik jamur yang dapat diminimalkan risikonya menggunakan Diagram Ishikawa. Berdasarkan hasil JSA, potensi bahaya yang dimiliki alat pemetik jamur *kocsi* antara lain yaitu tertabrak *tank* dan tertabrak *kocsi* lain dari belakang. Sedangkan potensi bahaya yang dimiliki dari alat *tank* adalah terjatuh dari ketinggian. Lebih lanjut, potensi bahaya pada *nem tank* yang dapat ditimbulkan adalah terjatuh dari ketinggian. Adapun tingkat risiko kesehatan dan keselamatan kerja tertinggi pada instrumen pemetik jamur adalah *nem tank* yang memiliki tingkat risiko substansial, perlu tindakan perbaikan (90) diikuti alat *kocsi* yang memiliki tingkat risiko rendah (6) serta alat *tank* yang memiliki tingkat risiko rendah (3). Berdasarkan Diagram Ishikawa, faktor terbesar yang paling sering mengakibatkan kecelakaan kerja adalah manusia, hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan berbahasa Inggris *supervisor*, tidak adanya pelatihan, tidak adanya APD, serta ukuran baju seragam yang digunakan tidak sesuai. Oleh karena itu, guna meminimalkan risiko yang muncul GombaXYZ Kft disarankan untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris *supervisor*, mengadakan pelatihan tentang penggunaan *nem tank*, mengadakan APD, dan menyediakan seragam yang sesuai dengan ukuran tubuh pekerja.

**Kata kunci** : budidaya jamur, keselamatan kerja, mesin, risiko kerja.  
**Pembimbing Utama** : Anjar Ruspita Sari, S.T.P., M.Sc.

## **EVALUATION OF MUSHROOM HARVESTING EQUIPMENT AT GOMBAXYZ KFT, HUNGARY ON OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY RISKS**

by

Maria Happy Liani  
21/483574/SV/20371

*Submitted to the Departement of Bioresources Technology and Veterinary  
Vocational School Universitas Gadjah Mada on January 20, 2024  
in partial fulfillment of the requirement for the Degree of  
Bachelor of Applied Science in Engineering*

### **SUMMARY**

*Mushroom picking is an activity carried out every day at the GombaXYZ Kft company. This research was motivated by various work accidents that occurred in the mushroom picker division due to the use of mushroom picking instruments. Different mushroom picking instruments have potential hazards and occupational health and safety risks that vary depending on the tools used, namely machines (tanks), hoists (nem tanks), and also small manual carts (kocsi). So this research objective is to analyze the potential dangers and evaluate the occupational health and safety risks of each mushroom picking instrument. Analysis of potential hazards and risk evaluation for each mushroom picking instrument was carried out using qualitative methods by observing and interviewing workers based on existing safety standards, and then analyzing using the Job Safety Analysis (JSA) sheet. Subsequently, determining the level of occupational health and safety risks is carried out to evaluate the use of mushroom picking instruments whose risks can be minimized using the Ishikawa Diagram. Based on the JSA results, the potential dangers of kocsi mushroom picking tools include being hit by a tank and being hit by another kocsi from behind. Meanwhile, the potential danger of tanks is falling from a height. Furthermore, the potential danger to nem tanks that can arise is falling from a height. The highest occupational health and safety risk level for mushroom picking instruments is the nem tank which has a substantial risk level, requires corrective action (90) followed by the kocsi tool which has a low risk level (6) and the tank tool which has a low risk level (3). Based on the Ishikawa Diagram, the biggest factor that most often causes work accidents using nem tank is humans, this is due to the supervisor's lack of English language skills, lack of worker's training, lack of worker's PPE, and the inappropriate size of the uniform provide by the company. Therefore, in order to minimize the risks that arise, GombaXYZ Kft is advised to improve supervisor's English language skills, conduct training on the use of nem tanks, provide PPE, and provide uniforms that suit worker's body size.*

**Keywords** : machine, mushrooms cultivation, work risks, work safety.  
**Supervisor** : Anjar Ruspita Sari, S.T.P., M.Sc.