

ANALISIS CEK LIST KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI LABORATORIUM PENGOLAHAN DAN PASCA PANEN PRODI AGRIBISNIS POLIWANGI

Moch. Shandy Sasmito¹⁾, Nugroho Dwi Prasajo²⁾, dan Jamila³⁾

¹Agribisnis, Politeknik Negeri Banyuwangi, Jl. Raya Jember KM. 13 Labanasem,
Banyuwangi, 68461
E-mail: mochshandysasmito@poliwangi.ac.id

Abstract

In laboratory management, laboratory quality requirements have been mentioned which can be synchronized with the implementation of K3, such as laboratory layout, office space requirements, personal protective equipment, hygiene, emergency equipment, chemicals, waste disposal installations and electricity. The purpose of this study was to analyze the occupational safety and health check list in the processing and post-harvest laboratories. The method in this research is a descriptive method in the form of a survey. Data analysis used the inference of four categories with normal distribution theory, namely $X \geq 295$ (Very Good), $267 \leq X < 295$ (Good), $238 \leq X < 267$ (Good Enough), $238 \geq X$ (Not Good). The conclusion is that the overall implementation of the K3 checklist processing and post-harvest laboratories State of the Banyuwangi State Polytechnic Agribusiness Study Program has been implemented well with a score of 58.33%.

KeyWord : Occupational Safety And Health, Processing And Post-Harvest Laboratories, Check List

Abstrak

Dalam pengelolaan laboratorium telah disinggung syarat mutu laboratorium yang dapat disinkronisasikan dengan penerapan K3 seperti mengenai tata letak laboratorium, syarat ruang kantor, alat pelindung diri, kebersihan, peralatan darurat, mengenai bahan kimia, instalasi pembuangan limbah dan kelistrikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis cek list keselamatan dan kesehatan kerja yang ada di laboratorium pengolahan dan pasca panen. Metode dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dalam bentuk survey. Analisis data menggunakan penyimpulan empat kategori dengan teori distribusi normal yaitu $X \geq 295$ (Sangat Baik), $267 \leq X < 295$ (Baik), $238 \leq X < 267$ (Cukup baik), $238 \geq X$ (Tidak Baik). kesimpulan bahwa secara menyeluruh penerapan cek lis k3 laboratorium di laboratorium pengolahan dan pasca panen Program Studi Agribisnis Politeknik Negeri Banyuwangi telah dilaksanakan dengan baik dengan skor 58,33%.

Kata Kunci : Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, Laboratorium Pengolahan Dan Pasca Panen, Cek List

PENDAHULUAN

Dalam pengelolaan laboratorium telah disinggung syarat mutu laboratorium yang dapat disinkronisasikan dengan penerapan K3 seperti mengenai tata letak laboratorium, syarat ruang kantor, alat pelindung diri, kebersihan, peralatan darurat, mengenai bahan kimia, instalasi pembuangan limbah dan kelistrikan. Laboratorium perlu melakukan K3

sehingga para penggunanya akan mendapatkan haknya seperti yang tertuang dalam undang-undang keselamatan dan kesehatan kerja. Penerapan K3 di laboratorium pendidikan memiliki tujuan umum sebagai berikut untuk melindungi tenaga laboratorium serta pengguna laboratorium lainnya dari resiko kerja saat beraktivitas di laboratorium, menciptakan kondisi yang aman baik itu peralatan dan bahan saat akan digunakan, mengkoordinasi setiap kegiatan yang ada di laboratorium berjalan dengan baik dan menumbuhkan lingkungan kerja yang nyaman dan aman. Hingga nantinya akan terjadi peningkatan produktivitas dan kesejahteraan bagi semua penggunanya (Mansyur, 2007).

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dalam bentuk survei. Survei dilakukan untuk mendapatkan data dengan menyebarkan kuesioner/angket. diperoleh jumlah responden sebanyak 85 mahasiswa dari total mahasiswa Program Studi Agribisnis Politeknik Negeri Banyuwangi sebanyak 531 mahasiswa. Pernyataan dalam kuesioner pada penelitian ini mengacu pada pada matrik dimodifikasi dari *Laboratory Safety Self-Assessment chek list Washington State University* (Maharani dan Sasi, 2018).

Tabel 1 Matrik Acuan Penelitian			
Tata letak Laboratorium	Sub Indikator	Perlindungan Diri (APD)	Jas laboratorium
	Tata letak ruangan		Kaca mata pelindung
	Tata letak peralatan		Sarung tangan
	Ventiliasi	Kebersihan Laboratorium	Sepatu pengaman
	Pencahayaan		Sub Indikator
	Ketersedian furnitur		Lantai
	Kapasitas ruang untuk kegiatan Workstation/tempat kerja		Bangku
Kantor Laboratorium	Sub Indikator	Kebersihan Area Kantor	Almari
	Ruangan kantor dan laboratorium terpisah		Langit-langit
	Tata letak ruangan		Rak
	Ventilasi		Sub Indikator
	Furnitur		Lantai
Alat	Sub Indikator	Peralatan	Almari
	Pencahayaan		Langit-langit
			Meja kerja
			Rak
			Sub Indikator

Darurat	Pemadam kebakaran	Cairan Mudah-menyala	Jumlah
	Pelatihan pemadaman kebakaran		Penyimpanan
	Kain Pemadam kebakaran		Sub Indikator
	Fire Exits		Jumlah
	First Aid Box		Limbah Cair
	Eye Wash		Penyimpanan
	Spill kits		Sub Indikator
	Contact Person		Jumlah
	Nomor darurat		Alat Gelas/Benda Tajam
	Sub Indikator		Penyimpanan
Bahan Kimia	Penyimpanan	Limbah Alat Gelas/Bahan sekali pakai	Sub Indikator
	Labelling		Jumlah
	Inventarisasi		Tempat Permbuangan
Pelarut /	Sub Indikator	Kelistrikan	Sub Indikator
			Daya listrik
			Setting kabel
			Keamanan kelistrikan

Pengukuran ketepatan dan kecermatan dilakukan dengan menggunakan uji validitas pada program spss 16 dimana r hitung pada kolom *corrected item correlation* $\geq r$ table. Pengukuran uji realibilitas dengan menggunakan ketentuan *cronbach's alfa* $\geq 0,60$. Analisis data dilakukan dengan kriteria pemberian skor positif dari pernyataan yang ada dalam kuisioner tabel 2.

Tabel 2. Kriteria pemberian skor pernyataan positif

Jawaban	Skor
Sangat tidak setuju	1
Tidak setuju	2
Setuju	3
Sangat setuju	4

Penyimpulan empat kategori dengan teori distribusi normal tabel 3 (Sugiyono, 2008).

Tabel 3 Uji Normatif

Rentan Normal	Kategori	Skor Kategori
$\geq M+1,5SD$	Sangat Baik	$X \geq 295$
$M \leq x < M + 1,5SD$	Baik	$267 \leq X < 295$
$M - 1,5SD \leq x < M$	Cukup baik	$238 \leq X < 267$
$M - 1,5SD \geq x$	Tidak Baik	$238 \geq X$

Keterangan:

M = Mean

SD = Standar Deviasi

Kemudian dilanjutkan dengan mencari persentase setiap kategori dengan rumus berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Presentase

F = Skor yang diperoleh

N = Jumlah skor

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji validitas kuesioner dengan menggunakan bantuan SPSS 16 menunjukkan bahwa nilai dari ke-48 pernyataan yang diajukan adalah valid (nilai *Corrected ItemTotal Correlation* $\geq 0,1796$). Sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian dalam pengambilan data. Hasil pengujian reliabilitas kuesioner dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 16, menunjukkan nilai Cronbach's Alpha 0,963. Karena nilai *alpha* $\geq 0,60$ maka dapat dikatakan bahwa kuesioner tersebut konsisten atau reliabel untuk digunakan sebagai instrument penelitian.

Hasil analisis cek list k3 laboratorium pengolahan dan pasca panen secara keseluruhan dapat dilihat pada grafik 1.



Grafik 1 Hasil Analisis Cek List K3 Laboratorium Pengolahan dan Pasca Panen

1. Indikator Tata Letak Laboratorium

Pencahayaan dan tempat kerja mempunyai skor yang dikategorikan sangat baik. Laboratorium pengolahan dan pascapanen mempunyai pencahayaan yang sangat terang dengan tersedia 6 pasang lampu dalam kondisi bagus. Tempat kerja yang nyaman mendukung kelancaran pekerjaan melalui penataan yang rapi dan bersih. Skor untuk pencahayaan dan tempat kerja adalah 295. Kapasitas ruang kegiatan mempunyai skor tidak baik dikarenakan keberadaan laboratorium pengolahan dan pascapanen

belum mampu menjawab kebutuhan kegiatan praktikum mahasiswa. Secara keseluruhan skor tata letak laboratorium pengolahan dan pascapanen mempunyai rata-rata 270 artinya terkategori baik.

2. Indikator Kantor Laboratorium

Kantor laboratorium atau ruang Teknisi/PLP agribisnis mempunyai skor rata-rata 269 yang artinya termasuk dalam kategori nilai baik.

3. Indikator Alat Pelindung Diri (APD)

Secara keseluruhan skor rata-rata Alat Pelindung Diri (APD) adalah 247 artinya termasuk kategori cukup baik.

4. Indikator Kebersihan Laboratorium

Skor rata-rata kebersihan laboratorium pengolahan dan pasca panen sebesar 284 artinya masih terkategori baik. Hal ini bisa dijelaskan dari kondisi lantai tidak rusak, kondisi bangku yang masih bagus, langit-langit laboratorium yang tak terdapat sarang serangga, dan rak masih dalam kondisi baik serta berfungsi normal.

5. Indikator Kebersihan Kantor

Kebiasaan menjaga kebersihan didalam ruang teknisi/PLP Agribisnis sangat penting untuk kesehatan staf teknisi laboratorium yang bekerja pada ruangan tersebut. Selain itu, kebersihan ruangan kantor teknisi/PLP juga meningkatkan kinerja dalam pelayanan laboratorium dan memberikan rasa nyaman. Skor rata-rata untuk kebersihan kantor adalah 280 termasuk nilai kategori yang baik.

6. Indikator Alat Keselamatan

Indikator Alat Keselamatan mempunyai skor rata-rata 265 dengan nilai kategori cukup baik.

7. Indikator Bahan Kimia

Bahan kimia yang digunakan untuk kegiatan laboratorium pengolahan dan pasca panen ada beberapa yang mempunyai resiko bahaya mulai dari ringan sampai berat. Didalam menggunakan bahan kimia tersebut dibutuhkan pengetahuan tentang cara penggunaan dan cara mencegah apabila terjadi resiko yang mengancam keselamatan. Untuk skor rata-rata indikator bahan kimia mendapat nilai sebesar 269 yang artinya kategori baik.

8. Indikator Pelarut/Cairan Mudah Menyala

Bahan kimia dan pelarut biasa digunakan dalam praktikum di laboratorium. Pelarut berfungsi melarutkan bahan kimia dalam bentuk larutan kimia dan bersifat cair. Selanjutnya larutan kimia digunakan untuk kegiatan praktikum sesuai dengan kebutuhan. Untuk skor rata-rata indikator pelarut/cairan mudah menyala adalah 261, maka dari itu kategorinya adalah cukup baik.

9. Indikator Limbah Kimia

Limbah kimia adalah sisa-sisa cairan bahan/larutan kimia yang yang telah digunakan untuk praktikum dan tidak terpakai. Skor rata-rata indikator limbah kimia senilai 234 yang termasuk kategori tidak baik. Hal ini dikarenakan laboraatorium pengolahan dan pasca panen belum mempunyai wadah/container khusus untuk penampung limbah limbah kimia. Limbah kimia seharusnya ditampung dalam wadah khusus agar tidak membahayakan.

10. Indikator Alat Gelas/Benda Tajam

Alat gelas/benda tajam yang biasa digunakan di laboratorium pengolahan dan pasca panen adalah tabung ukur, tabung reaksi, gelas ukur, gelas erlenmeyer, labu ukur, cawan petridis, corong gelas dan lainnnya. Untuk jumlah ketersediaan alat gelas di laboratorium pengolahan dan pasca panen masih cukup untuk memenuhi kebutuhan praktikum. Alat gelas disimpan dalam lemari khusus dan peletakkannya mudah dicari saat dibutuhkan.

11. Indikator Limbah Alat Gelas/Bahan Sekali Pakai

Penggunaan alat laboratorium yang bermaterial gelas mempunyai resiko pecah dan retak, sengingga berpotensi membahayakan penggunaanya apabila tidak menggunakannya dengan hati-hati.

12. Indikator Kelistrikan

Saluran kabel listrik yang tidak sempurna mengakibatkan resiko bahaya yang besar seperti korsleting listrik, sengatan terbuka listrik dan bahkan bisa mengakibatkan kebakaran. Skor rata-rata untuk indikator kelistrikan adalah 281 termasuk baik.

Persentase diperoleh nilai sebesar 58,33% dengan kategori baik. Hal ini memperlihatkan penerapan k3 di laboratorium pengolahan dan pasca panen sudah baik, akan tetepi terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki.

Tabel 4 Presentasi Hasil

Rentan Normal	Kategori	Skor Kategori	Frekuensi	Presentasi
$x \geq M+1,5SD$	Sangat Baik	$X \geq 295$	0	0,00
$M \leq x < M + 1,5SD$	Baik	$267 \leq X < 295$	7	58,33
$M - 1,5SD \leq x < M$	Cukup baik	$238 \leq X < 267$	4	33,33
$M - 1,5SD \geq x$	Tidak Baik	$238 \geq X$	1	8,33
		Jumlah	12	100

SIMPULAN

Analisis yang dilakukan memberikan kesimpulan bahwa secara menyeluruh penerapan cek lis k3 laboratorium di laboratorium pengolahan dan pasca panen Program Studi Agribisnis Politeknik Negeri Banyuwangi telah dilaksanakan dengan baik dengan skor 58,33%.

DAFTAR PUSTAKA

- Kartikasari, N. S. (2019). Peran Laboratorium sebagai Pusat Riset untuk Meningkatkan Mutu dari Lembaga Pendidikan pada Jurusan THP_FTP_UNEJ. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Pengelolaan Laboratorium (Temapela)*. 2 (1): 17-27.
- Maharani, R.I. dan Sasi, F.A. (2018). Analisis Cek List K3 Laboratorium di Laboratorium Biologi FMIPA UNNES. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Pengelolaan Laboratorium (Temapela)*. 1 (1): 31-38.
- Sugiyono. (2008). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.