A3 REPORT IMPROVEMENT

KALBE Nutritionals

Menghilangkan Potensi Terjandinya Tumpahan Limbah Hasil Filtrasi Analisa Total Dietary Fiber Saat Proses Pembuangan

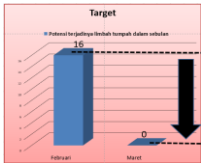
Disetujui	Diperiksa	Dibuat
AAW	MZA AAW	RRR

I. MENENTUKAN TEMA

Pada proses penyaringan analisa Total Dietary Fiber, limbah organik yang dihasilkan mencapai 2,2 liter per analisa, sementara kapasitas tampungan sementara hanya 500 ml. Hal ini menyebabkan analis harus bolak-balik hingga lima kali dari ruang ekstraksi ke ruang asam untuk membuang limbah.

Mobilitas yang tinggi tersebut tidak hanya menambah waktu kerja dan termasuk aktivitas non value-added, tetapi juga meningkatkan risiko tumpahan limbah serta menurunkan kenyamanan kerja analis. Oleh karena itu, dilakukan improvement dengan menyediakan tampungan limbah khusus di ruang ekstraksi guna meningkatkan efisiensi dan keselamatan kerja.

II. TARGET



Specific	Menghilangkan potensi limbah tumpah saat pembuangan limbah hasil analisa
Measureble	Potensi 16 kali kejadian dalam sebulan limbah tumpah menjadi tidak pernah terjadi lagi
Achievable	Dapat dicapai dengan membuat tampungan limbah baru khusus untuk Analisa TDF di ruang ekstraksi
Reasonable	Adanya potensi limbah tumpah, yang dapat mencemari lingkungan dan membahayakan analis
Timebase	Dilakukan pada bulan Februari 2026

III. ANALISA KONDISI YG ADA

Faktor Penyebab	WSBH	WAH	Aktivitas pengujian	OK/Not OK
Man	Analis mampu melakukan proses analisa TDF sesuai prosedur	Analis sudah mampu melakukan proses analisa TDF sesuai prosedur	Profisiensi test	OK
Methode	Metode yang digunakan untuk proses analisa TDF sudah valid	Metode yang digunakan untuk proses analisa TDF sudah valid	Laporan validasi	OK
Machine	Alat yang digunakan proper dan aman dalam pengoperasian	Alat yang digunakan sudah proper dan aman dalam pengoperasian	Genba peralatan	OK
Material	Bahan kimia yang digunakan pro analisys	Bahan kimia yang digunakan pro analisys	Cek COA	OK
Environment	Layout kerja ergonomis, efektif dan efisien	Layout kerja belum ergonomis, efektif dan efisien	Genba akomodasi lingkungan	Not OK

IV. ANALISA PENYEBAB

V. RENCANA PENANGGULANGAN & VI. PENANGGULANGAN

V. Rencana Penaggulangan

Faktor	What		Why	How	Where	When	Who
	Penyebab	Pelaksanaan					
Environment Layout kerja belum ergonomis, efektif dan efisien	Belum adanya penampungan limbah khusus untuk Analisa TDF di ruang ekstraksi	Membuat tampungan baru khusus limbah TDF di ruang ekstraksi	Untuk menghilangkan waste motion yang berpotensi terjadinya tumpahan limbah B3	Memakai jerigen bekas yang tidak terpakai untuk tampungan limbah baru	Ruang Ekstraksi Lab CPO	Februari 2026	RRR

VI. Penanggulangan

Lokasi tempat penampungan limbah yang baru di Ruang Ekstraksi

Menambahkan tampungan limbah baru di ruang ekstraksi khusus untuk limbah hasil filtrasi analisa Total Dietary Fiber

Ditambahkan juga secondary containment sebagai penahan kedua apabila terjadi kebocoran atau tumpahan limbah

VII. EVALUASI HASIL (DAMPAK QCDSMPE & RISK)

FAKTOR	BEFORE	AFTER
QUALITY	Mobilitas tinggi karena sering berpindah ruangan untuk membuang limbah, sehingga berpotensi mengganggu proses filtrasi	Tidak perlu pindah ruangan untuk membuang limbah, potensi gangguan saat filtrasi dapat dihilangkan
COST	Adanya potensi biaya sebesar Rp. 500.000,- untuk penggunaan spill kit apabila terjadi tumpahan limbah pada saat proses pembuangan	Potensi biaya penggunaan spill kit dapat dihilangkan
DELIVERY	Proses filtrasi membutuhkan waktu 15 menit lebih lama karena adanya proses pembuangan limbah sebanyak 5 kali balikan	Proses pembungan limbah senamyak 5 kali balikan dapat dihilangkan, sehingga proses filtrasi menjadi lebih cepat 15 menit
SAFETY	adanya unsafe action karena harus bulak balik dalam membuang limbah berpotensi analis terpeleset dan terkena paparan limbah apabila limbah tumpah	Unsafe action yang berpotensi analis terpeleset dan terkena paparan limbah dapat dihilangkan
MORAL	Pada saat proses filtrasi analis merasa keberatan karena harus bolak-balik membuang limbah, menambah beban kerja fisik	Proses filtrasi menjadi lebih nyaman untuk analis karena tidak perlu bolak balik lagi
PRODUCTIVITY	Proses filtrasi Analisa TDF menjadi lebih lama 15 menit karena harus bolak-balik membuang limbah	Proses filtrasi menjadi lebih cepat 15 menit, 15 menit bisa dimanfaatkan untuk menimbang sampel TDF sebanyak 12 beaker
ENVIRONMENT	Adanya potensi limbah B3 tumpah dan mencemari area sekitar	Potensi limbah B3 tumpah yang dapat mencemari area seiktar dapat dihilangkan

VIII. STANDARISASI & TINDAK LANJUT

Sosialisasi kepada tim nonproks yang melakukan analisa TDF

Info kepada analis juga untuk selalu mengecek tampungan limbah, jika sudah penuh info ke assistant analis untuk diganti dengan tampungan/jerigen yang baru

Sosialisasi kepada tim nonproks yang melakukan analisa TDF