

RINGKASAN

Pengendalian Kualitas Kemasan Pakan Ternak Melalui Pendekatan *Six Sigma* di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk, Plant Margomulyo Surabaya. Rahma Dita Widya Astuti, NIM D41212162, Tahun 2025, 79 Halaman, Jurusan Manajemen Agribisnis, Program Studi Manajemen Agroindustri, Politeknik Negeri Jember PSDKU Kampus 4 Kabupaten Sidoarjo. Dini Nafisatul Mutmainah S. Tr.P., M. Tr.P. (Dosen Pembimbing).

Pengendalian kualitas menjadi salah satu tantangan utama dalam industri agribisnis dan pakan ternak di Indonesia. Pesatnya pertumbuhan sektor ini mendorong perusahaan untuk memastikan kualitas produk agar dapat bersaing di pasar domestik maupun global. PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Plant Margomulyo menghadapi permasalahan signifikan terkait kebocoran kemasan pakan ternak selama penyimpanan dan distribusi. Data periode Januari–Agustus 2024 mencatat 3.179 kasus kebocoran kemasan, dengan penyebab utama seperti baut *pallet* kayu yang menonjol, benturan *forklift*, dan cacat jahitan.

Permasalahan ini tidak hanya menyebabkan kerugian ekonomi, tetapi juga menurunkan efisiensi operasional perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pengendalian kualitas yang efektif untuk mengatasi tantangan ini. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengendalikan kualitas kemasan pakan ternak di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Plant Margomulyo menggunakan metode *Six Sigma*. Secara khusus, kajian ini mengidentifikasi jenis kecacatan yang terjadi, menghitung nilai *Defects Per Million Opportunities* (DPMO) dan tingkat sigma, serta mengevaluasi penyebab kecacatan untuk mengusulkan alternatif perbaikan.

Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah pendekatan *Six Sigma* dengan tahapan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Pendekatan ini melibatkan pengumpulan data kecacatan, analisis akar penyebab, dan perhitungan kinerja proses berdasarkan nilai DPMO dan tingkat sigma. Analisis menggunakan metode *Six Sigma* menghasilkan rata-rata nilai sigma sebesar 5,08 dan tingkat kecacatan rendah, ditunjukkan oleh DPMO rata-rata 176,76 dan DPO sebesar 0,0001768. Diagram Pareto menunjukkan bahwa 74,74% kebocoran

berasal dari tiga faktor dominan yaitu baut, *forklift*, dan jahitan. Usulan perbaikan menggunakan pendekatan 5W + 1H difokuskan pada penanganan kebocoran akibat baut dengan penggantian jenis *pallet* kayu ke penggunaan *pallet* besi. *Pallet* besi memiliki struktur yang lebih kokoh dan stabil sehingga mampu mengurangi risiko kerusakan kemasan akibat tekanan dan gesekan. Sebanyak 1.600 unit *pallet* besi diusulkan menggantikan *pallet* kayu di gudang B, dengan total biaya estimasi mencapai Rp2.240.000.000 termasuk biaya pengadaan dan jasa. Penggunaan *pallet* besi diharapkan tidak hanya meningkatkan efisiensi penyimpanan tetapi juga mengurangi kerugian operasional akibat produk rusak, sekaligus memperkuat kepercayaan pelanggan terhadap kualitas produk. Langkah ini menjadi solusi ekonomis yang mendukung keberlanjutan operasional perusahaan melalui efisiensi dan pengurangan limbah kerusakan kemasan. Beberapa langkah perbaikan yang dapat dilakukan meliputi penggantian *pallet* kayu dengan *pallet* besi yang lebih kokoh dan aman. Inspeksi rutin pada *pallet* dan alat angkut seperti *forklift* perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan tidak ada bagian yang berpotensi merusak kemasan. Pelatihan terkait *Material Handling Safety* dan *Warehouse Operations Management* bagi pekerja gudang juga penting untuk memastikan praktik kerja yang lebih aman dan efisien.

(Jurusan Manajemen Agribisnis, Program Studi D-IV Manajemen Agroindustri, Politeknik Negeri Jember PSDKU Kampus 4 Kabupaten Sidoarjo)