

ABSTRAK

CV XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang peternakan khususnya hewan kambing yang ramah lingkungan. Perusahaan ini berfokus pada budidaya kambing serta produksi pakan kambing pada wilayah Nusa Tenggara Barat. Dalam memproduksi pakan kambing, CV XYX memiliki kendala dengan adanya pakan *defect*. Berdasarkan data produksi pakan selama 20 bulan (September 2020 – September 2022), terdapat 10 bulan hasil produksi pakan *defect* yang melebihi batas toleransi perusahaan yaitu 4% khususnya pada proses penekanan pakan. Pada proses penekanan pakan memiliki frekuensi pakan *defect* paling banyak. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang alat bantu usulan berupa alat press pakan yang dapat meminimalisasi pakan *defect* pada proses penekanan pakan dengan pendekatan DMAI menggunakan metode QFD. Hasil penelitian merupakan rancangan alat press usulan yang dapat digunakan pada tong dengan fitur penahan pada bagian atas tong sehingga alat dapat bertumpu dengan baik. Namun, penggunaan alat hanya dapat digunakan pada tong berukuran 100 cm dengan diameter 45 cm. Berdasarkan hasil perhitungan nilai sigma baru, penggunaan alat press usulan dapat menurunkan jumlah pakan *defect* sebesar 30,4% dengan nilai sigma sebesar 3,72 atau setara 13.047 DPMO, yang sebelumnya sebesar 3,58.

Kata Kunci – *Six Sigma, DMAI, Defect, QFD.*