

# RANCANG BANGUN ALAT GILING PAKAN TERNAK DENGAN PENDEKATAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)* GUNA MENGURANGI LIMBAH ROTI ARSYIFA BAKERY

Nama : Dandi Achmad Faridiansyah  
NIM : 12181014  
Dosen Pembimbing Utama : Budiani Fitria Endrawati, S.T.P., M.T.  
Dosen Pembimbing Pendamping : Chandra Suryani Rahendaputri., B.Sc., M.Sc

## ABSTRAK

Komposisi jenis sampah terbesar di kota Balikpapan adalah sampah sisa makanan yaitu sebesar 42,3%. Sampah sisa makanan adalah makanan yang terbuang dan tidak termakan, penyebabnya banyak dan terjadi dalam proses produksi, pengolahan, distribusi, penyajian dan konsumsi. Sampah tersebut dapat dari retail, restoran, rumah tangga maupun industri pengolahan makanan dan dijalur distribusi. Industri pengolahan makanan, salah satunya adalah UMKM. Berdasarkan hasil pengamatan langsung pada UMKM Arsyifa Bakery, potongan roti dari hasil produksi roti tawar merupakan limbah yang paling banyak dibuang dikarenakan potongan tersebut sudah dianggap salah satu produk yang tidak dapat dimanfaatkan kembali. Limbah sisa potongan roti ini berpotensi dimanfaatkan menjadi pakan ternak berbentuk pur, sehingga perlu dibuat alat giling. Tujuan dari penelitian ini merancang alat giling sebagai pengolah limbah roti menjadi pakan ternak unggas dan mengetahui efektivitas alat giling ditinjau dari aspek lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Quality Function Deployment (QFD)* yaitu *voice of customer (VOC)*, *technical response*. Mitra penelitian ini adalah ibu Hernawati selaku pemilik peternakan ayam. Hasil yang didapatkan dari VOC berdasarkan penilaian mitra terhadap 24 indikator adalah terdapat 6 atribut dimana 4 indikator dinilai cukup penting, 10 indikator dinilai penting, 4 indikator dinilai sangat penting dan sisanya dinilai kurang penting dan tidak penting, setelah itu diperoleh *technical response* berdasarkan VOC. Kesimpulan dari penelitian ini adalah rancangan alat giling telah dibuat berdasarkan kebutuhan mitra dan dapat mengurangi limbah ke lingkungan sebesar 72,6%.

**Kata Kunci:** limbah sisa potongan roti, perancangan alat pakan ternak, *quality function deployment (QFD)*,