

## ABSTRAK

UMKM Aneka Sari merupakan industri yang bergerak dibidang produksi saus di Kasihan, Bantul. Rata-rata produksi saus dengan kemasan botol dalam satu hari yaitu 175 krat (4.200 botol) dan kecap sebanyak 5 krat (1200 botol). Botol yang dipakai untuk pengemasan pada perusahaan ini merupakan botol hasil *Reuse* (gunakan kembali). Pencucian botol di UMKM Aneka Sari dilakukan secara manual. Proses pencucian botol yang dilakukan karyawan untuk mencukupi kebutuhan botol dalam satu hari produksi adalah 3737 menit. Dari kasus yang terjadi dapat dilihat bahwa pada proses pencucian botol secara manual kurang efisien, karena memerlukan waktu yang cukup lama. Dampak yang ditimbulkan yaitu UMKM Aneka Sari perlu menambah waktu *overtime* bagi tenaga kerja, selain itu proses produksi tidak dapat berjalan karena botol saus yang akan digunakan belum tersedia.

Metode *Quality Function Deployment* (QFD) merupakan metode yang digunakan untuk mempermudah dalam memperoleh spesifikasi produk berdasarkan keinginan dan kebutuhan konsumen. Metode ini nantinya akan disajikan dalam bentuk rumah mutu atau *House of Quality* (HOQ).

Terdapat 12 (dua belas) atribut produk yang diinginkan oleh konsumen diantaranya yaitu alat dapat membersihkan botol dengan cepat, bahan yang digunakan kokoh dan kuat, mudah dalam perawatan dan penanganan kerusakan, alat aman saat digunakan, alat dapat membersihkan secara maksimal, biaya operasional alat ekonomis, alat mudah dioperasikan, alat dapat membersihkan semua jenis kotoran, alat tahan dengan air, dimensi alat tidak memakan banyak ruang, desain alat sesuai dengan postur tubuh pekerja, alat mudah dipindahkan. Luaran dari penelitian ini yaitu rancangan desain alat pencuci botol dengan spesifikasi alat memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen. Alat pencuci botol memiliki 17 susunan komponen diantaranya yaitu rangka, dinamo, wastafel, dudukan botol, bearing, as sikat dalam, as *pulley*, sikat dalam, *pulley 2,5 inch*, *pulley 10 inch*, gear, *v-belt* dinamo, rantai, cover, roda, saklar, stoper. Pengujian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan waktu proses pencucian botol sebesar 720 menit untuk mencukupi kebutuhan botol dalam 1 hari produksi.

Kata kunci : Alat pencuci botol saus, efisiensi, *quality function deployment* (QFD).

## **ABSTRACT**

*UMKM Aneka Sari is an industry that operates in the field of sauce production in Kasihan, Bantul. The average production of bottled sauce in one day is 175 crates (4,200 bottles), and soy sauce is five crates (1,200 bottles). The bottles used for packaging at this company are reusable. Bottlewashing at MSME Aneka Sari is done manually. The bottle washing process carried out by employees to meet bottle needs in one production day is 3737 minutes. From the cases, it can be seen that the manual bottle-washing process is less efficient because it takes quite a long time. The impact is that Aneka Sari MSMEs need to increase over time for the workforce; apart from that, the production process cannot run because the bottles of sauce to be used have yet to be available.*

*The quality function deployment (QFD) method makes it easier to obtain product specifications based on consumer wants and needs. This method will later be presented as a house of quality (HOQ).*

*There are 12 (twelve) product attributes desired by consumers, including tools that can clean bottles quickly, the materials used are sturdy and robust, easy to maintain and deal with damage, tools that are safe when used, tools that can clean optimally, and operational costs for tools that are economical. The tool is easy to operate, can clean all types of dirt, is water resistant, has dimensions that do not take up much space, the tool design suits the worker's body posture and is easy to move. This research outputs a bottle-washing tool design with tool specifications that meet consumer wants and needs. The bottle washing tool has 17 components, including a frame, dynamo, sink, bottle holder, bearing, inner brush axle, pulley axle, inner brush, 2.5-inch pulley, 10-inch pulley, gear, v-belt dynamo, chain, cover, wheel, switch, stopper. The results of the tests carried out were that there was a reduction in the bottle washing process time by 720 minutes to meet the need for bottles in 1 day of production.*

**Keywords:** *Sauce bottle washing equipment, efficiency, quality function deployment (QFD).*