

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah merupakan tanaman yang memiliki produksi besar di wilayah Indonesia. Karena bawang merah merupakan tanaman yang banyak dibutuhkan sebagai bumbu masak guna memberikan khas cita rasa pada makanan. Bawang merah dapat sebagai suatu produk salah satunya bawang goreng. Salah satu olahan bawang goreng yang biasanya untuk taburan makanan seperti halnya soup, bakso, soto, dan mungkin masih banyak lagi makanan yang menggunakan bumbu bawang goreng untuk menambah cita rasa pada makanan. Ada beberapa permasalahan pada kualitas bawang goreng salah satunya kandungan kadar minyak. Maka dari itu penirisan sangat penting untuk mengurangi kadar minyak yang terkandung pada bawang goreng dan juga menghasilkan kualitas yang baik dan juga keawetan dalam penyimpanan.

Terdapat industri rumahan di Desa Mojopitu yang memproduksi bawang goreng, pada industri ini masih bersekala kecil menengah, pada proses penggorengan dan penirisan masih dengan cara sederhana. Pada saat proses penirisan minyak pada bawang goreng masih didiamkan selama kurang lebih selama 10 menit, tetapi masih terdapat sedikit kadar minyak pada bawang goreng tersebut. Dan akhirnya kualitas dan hasil produksi kurang efisien karena masih terdapat kandungan minyak sehingga produk bawang goreng ini kurang kering sempurna. Oleh karena itu perlunya solusi untuk memecahkan permasalahan pada tempat produksi tersebut untuk membuat produk menjadi berkualitas dan efisien. Maka perlunya alat peniris minyak bawang goreng dengan mesin *spinner*.

Untuk permasalahan dari observasi pada industri tersebut maka dilakukannya pembuatan mesin *spinner* dan pengujian pada mesin *spinner* yang berguna sebagai penirisan kadar minyak pada bawang goreng agar produk menjadi berkualitas. Mesin *spinner* ini dapat meningkatkan produksi bawang goreng di tempat UMKM menjadi lebih berkembang dengan kualitas produk dengan baik[1].

Prinsip kerja mesin spinner ini dengan gaya sentrifugal timbul akibat putaran yang benda di putar dalam tabung akan menjauh dari pusat putaran maka terjadinya penyaringan minyak yang masih banyak terdapat pada bawang goreng dengan hasil produk menjadi kering sempurna dan berkualitas [2].

Pada penelitian pengaruh putaran pada mesin *spinner* ini akan menjelaskan, pengaruh variasi putaran mesin *spinner* dan hasil data penirisan kadar minyak pada bawang goreng sebelum dan sesudah ditiriskan dengan mesin *spinner*. Dan harapan dari penelitian ini dapat mengetahui permasalahan pada pengaruh mesin *spinner* pada produk bawang goreng. Adanya mesin *spinner* membantu masyarakat pengusaha industri bawang goreng untuk menghasilkan produk berkualitas dan perkembangan produksi lebih meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan permasalahan yang akan dipecahkan atau diteliti dalam suatu penelitian atau proyek.

1. Bagaimana pengaruh putaran mesin *spinner* terhadap kandungan minyak pada bawang goreng ?
2. Bagaimana pengurangan minyak pada produk yang dihasilkan, dengan menggunakan mesin *spinner* ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah merupakan penentuan pada ruang lingkup atau cakupan dengan batasan fokus pada aspek tertentu dari suatu penelitian.

1. Pengujian mesin peniris minyak dalam waktu 1 menit untuk setiap penirisan.
2. Minyak goreng yang di gunakan berasal minyak sawit dengan merk Minyak Kita.
3. Terdapat dua sisi tabung untuk alat ini berupa tabung penggorengan dan tabung *spinner*nya.
4. Putaran mesin *spinner* dengan berbagai variasi putaran 900 rpm, 1300 rpm, dan 1500rpm.
5. Tabung penggorengan dan peniris terbuat dari bahan *stanless*.
6. Produk yang digunakan sebagai sampel berupa bawang goreng.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat sistem penggabungan peniris minyak dan penggorengan.
2. Mempermudah saat proses pengangkatan penirisan gorengan ke mesin *spinner* peniris minyak.
3. Mengurangi kadar minyak pada bawang goreng, guna menghasilkan produk yang berkualitas.
4. Mengetahui berkurangnya kadar minyak saat penirisan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat perancangan mesin *spinner* ini berguna untuk

1. Mengetahui hasil dari pengurangan kadar minyak pada gorengan.
2. Mengetahui kualitas pada makanan gorengan yang efisien.
3. Bermanfaat pada UMKM rumahan berguna untuk penirisan minyak pada bawang goreng dan membuat kualitas produk bawang goreng yang baik.
4. Mengetahui kinerja mesin saat beroperasi.