BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerupuk kemplang adalah salah satu jenis kerupuk yang terbuat dari bahan dasar ikan. Bahan baku kerupuk kemplang adalah semua jenis ikan segar yang dapat ditangani atau diolah untuk dijadikan produk. Jenis bahan baku yang umumnya digunakan sebagai bahan baku kerupuk kemplang adalah ikan tenggiri, ikan gabus, ikan kakap, ikan gurame, dan ikan nila.

Kerupuk kemplang merupakan kerupuk khas Kota Palembang atau beberapa tempat lain di Sumatera Selatan. Kerupuk kemplang terbuat dari bahan dasar seperti tepung tapioka, daging ikan putih, dan bahan-bahan bumbu lainnya. Proses pembuatan kerupuk kemplang ini terbilang gampang-gampang susah. Daging ikan digiling halus, kemudian dicampur dengan sedikit air dan bumbu-bumbu penyedap, lalu diaduk hingga tercampur rata, kemudian adonan dicetak, dikukus, dipotong sesuai ukuran, dijemur hingga kering dan digoreng sampai kerupuk benar-benar mengembang.

Salah satu sentra produksi kerupuk untuk pemenuhan kapasitas kerupuk adalah di Kota Palembang. Pengusaha kerupuk di UKM CAP II PEPATI ini tergolong pengusaha kecil dan kerajinan rumah tangga, walaupun usaha kecil tetapi hasil produksi yang dibuat setiap harinya dapat mencapai 145 kg per hari. Pekerja di UKM CAP II PEPATI melibatkan masyarakat sekitar industri sebagai tenaga kerja. Jumlah karyawan di UKM ini berjumlah 4 orang yaitu tiga laki-laki dan satu perempuan.

Proses awal melakukan penelitian yaitu meminta ijin kepada bapak Alam selaku pemilik pabrik, setelah itu melakukan pendekatan dengan pemilik pabrik dan pekerja, wawancara juga dilakukan dengan beberapa tenaga kerja untuk mengetahui kondisi lingkungan kerja, proses produksi, dan pengenalan tenaga kerja. Selanjutnya melakukan pengamatan secara langsung tujuannya yaitu untuk mengetahui masalah-masalah yang ada pada UKM tersebut.

Peralatan yang digunakan dalam pembuatan kerupuk kemplang antara lain penggiling. Alat ini digunakan untuk menggiling daging ikan sampai halus. Alat penggiling daging yang digerakkan dengan tangan dapat digunakan untuk pengolahan dalam skala kecil. Daging ikan juga dapat dihaluskan dengan menggunakan batu penggiling cabe dan lesung penumbuk beras. Mesin pencampur bahan baku, digunakan untuk mencampur semua bahan baku seperti ikan, tepung tapioka, garam, sasa dan air menjadi rata. Meja ulen, meja ulen digunakan untuk mengulen atau membuat adonan lenjer kerupuk, Permukaan meja harus keras, licin dan mudah dibersihkan. Pengukus, alat ini digunakan untuk meletakan dan mengukus hasil adonan kemplang yang telah dicetak. Pemotong, alat ini digunakan untuk memotong hasil adonan yang telah dikukus menjadi lembaran tipis-tipis.

Cara pembuatan kerupuk kemplang yaitu pembuatan adonan ikan, dicuci bersih, kemudian dibuang tulang dan kulitnya. Daging ikan digiling sampai halus dengan penambahan garam, air dan sasa. Hasil penggilingan disebut dengan bubur ikan. Bubur ikan kemudian dimasukan kedalam mesin pencampur bahan baku dengan penambahan tepung tapoika. Hasil adonan kemudian diletakan satu persatu dan disusun secara teratur kedalam tempat pengukusan, kemudian diangkat dan diletakan kedalam loyang pengukusan tunggu selama 24 menit sehingga dihasilkan kemplang basah yang berwarna bening dan mengkilap. Kemudian diamkan selama satu hari agar hasil kukusan menjadi dingin dan tidak lengket pada saat pemotongan menjadi lembaran tipis-tipis. Pengeringan kemplang basah dijemur diatas tampah sampai kadar air dibawah 10% dengan tanda keras. Pada siang yang cerah dibutuhkan waktu 3 hari untuk penjemuran. Jika tidak tersedia cukup matahari waktu yang dibutuhkan untuk pengeringan sekitar 4-5 hari.

Hasil penelitian atau pendahuluan yang didapat selama proses produksi yaitu tempat peletakan atau rak kukusan hasil adonan lenjer yang masih menggunakan alumunium yang mulai sedikit berkarat, kemudian ditambahkan plastik untuk setiap peletakan adonan kerupuk kemplangnya. Kurangnya kerapian dan pengunci pada saat ditumpuk kedalam loyang pengukusan,

menimbulkan pergeseran yang dapat mengakibatkan jatuhnya adonan kerupuk kemplang. Sakit pada tangan karena pegangan yang memiliki ukuran tipis yang mengakibatkan sakit pada saat digenggam dan panas pada saat diangkat karena tidak memiliki handle dan perdeam anti panas.

Piringan alat pengukus yang digunakan yaitu menggunakan alumunium dan plastik. Alat yang digunakan sudah sedikit berkarat, sakit dan panas pada saat diangkat setelah pengukusan, dan tidak adanya pengunci antara tingkat satu dengan lainya membuat penumpukan mudah bergeser yang mengakibatkan jatuhnya rak pengukus. Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan setiap satu kali pengukusan yaitu 24 menit. Diharapkan dengan adanya redesain rak baru maka diharapkan waktu pengukusan dapat berkurang karena penggunaan *stainless steel*.

Jadi peneliti berusaha membantu khususnya dibagian rak pengukusan dengan membuat desain alat tempat kukus kemplang yang lebih baik dan penambahan handle yang dilengkapi exhaust wrap sehingga dihasilkan waktu yang lebih cepat pada saat pengukusan, hasil adonan kerupuk kemplang yang baik, tidak panas pada saat diangkat dan mudah saat digenggam

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang yaitu bagaimana desain rak pengukus hasil adonan lenjer kerupuk kemplang yang baik sehingga dihasilkan waktu yang lebih efektif.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

a. Mendesain rak pengukus kerupuk kemplang.
b. Mengurangi lamanya proses pengukusan.
c. Mengurangi keluhan rasa sakit pada tangan pekerja.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan lebih memperjelas permasalahannya, maka batasan masalah yang digunakan ialah:

a. Penelitian ini dilakukan pada pekerja di UKM CAP II PEPATI.
b. Penelitian ini dilakukan dengan mendesain alat tempat kukus.

1.5 Penelitian Terdahulu

Sebagai refrensi untuk penelitian ini, ada beberapa penelitian yang diambil sebagai bahan masukan pada penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti, Tahun	Judul, Perguruan Tinggi	Perbedaan
1.	Moh. Saifudin Abidin, 2013.	Rancang Bangun Rak Buku Secara Ergonomis, Universitas Wijaya Putra Surabaya	Pada peneliti ini melakukan perancangan ulang rak buku secara ergonomis sehingga mampu memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam penggunaannya. Sedangkan pada penelitian sekarang mendesain rak pengukus yang bertujuan memberikan kenyamanan dalam pengangkatan piringan pengukus.
2.	Bayu Fajri 2015	Rancang Bangun Alat Pengering Kerupuk Tipe Rak (Tray) Dengan Media Uap Air Panas (Analisa Panas Pembakaran pada Ruang Bakar (Furnace) dan Laju Pengeringan pada Ruang Pengering. Politeknik Negeri Sriwijaya	Penelitian ini mengetahui laju pengeringan optimal dalam ruang pengering terhadap panas pembakaran bahan bakar pada ruang pembakaran. Sedangkan pada penelitian sekarang mendesain rak pengukus yang bertujuan memberikan kenyamanan dalam pengangkatan rak pengukus.