

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai salah satu sumber bahan pangan, ikan memiliki kandungan gizi seperti vitamin, mineral, asam lemak omega 3 dan 6 yang sangat bermanfaat bagi kesehatan ibu dan pembentukan otak janin. Selain itu kandungan gizi seperti protein sebagai sumber pertumbuhan dan mengandung asam amino esensial yang diperlukan oleh tubuh, disamping itu nilai biologis yang terkandung pada ikan mencapai 90%, dengan jaringan pengikat sedikit sehingga lebih mudah dicerna. Hal yang terpenting adalah harganya yang jauh lebih murah dibandingkan dengan sumber protein lainnya. (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2017)

Namun pada kenyataannya mengkonsumsi ikan masih kurang diminati oleh kebanyakan masyarakat Indonesia. Maka dari itu perlu adanya olahan produk dari ikan yang bisa diterima masyarakat luas. Produk makanan yang disukai masyarakat adalah camilan ringan, kerupuk menjadi salah satu camilan yang dapat dibuat dari berbagai macam bahan makanan dan ikan dapat menjadi salah satu pilihan sebagai bahan dasar dari kerupuk. Mantan Menteri Perikanan Ibu Susi Pudjiastuti juga mencanangkan Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (Gemarikan) pada masyarakat yang tertuang pada Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2017.

Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju, kegiatan produksi dituntut untuk semakin efisien. Maka dari itu dapat dibuat alat yang dapat membantu produsen kerupuk untuk proses produksi dengan sedikit tenaga yang dikeluarkan serta semakin meningkatnya kuantitas produksi. Alat pemotong kerupuk ikan sangat berpengaruh penting dalam proses produksi kerupuk ikan, namun masih banyak produsen skala kecil yang memakai cara manual untuk memotong kerupuk ikan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka tugas akhir ini penulis mengambil tema “Rancang Bangun Mesin Pemotong Kerupuk Ikan“ skala produsen kecil dan mengambil judul “Proses Manufaktur Mesin Pemotong Kerupuk” yang akan membahas fabrikasi dan proses perakitan pada mesin pemotong kerupuk.

Penulisan tugas akhir ini penulis memiliki tujuan membantu produsen kerupuk ikan skala kecil untuk meningkatkan efisiensi pada saat pemotongan adonan kerupuk ikan dengan menjabarkan proses pembuatan dan perakitan mesin pemotong kerupuk ikan yang dapat memudahkan para produsen kerupuk ikan skala kecil untuk mengolah kerupuk ikan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diteliti antara lain sebagai berikut :

- (1) Bagaimana proses manufaktur (proses pemesinan, proses akhir permukaan dan proses perakitan) yang digunakan dalam pembuatan mesin pemotong kerupuk ikan?
- (2) Apa saja parameter yang digunakan untuk analisis pemilihan proses manufaktur pada pembuatan mesin pemotong kerupuk ikan?
- (3) Bagaimana hasil pengujian dari mesin pemotong kerupuk ikan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan penulis pada tugas akhir ini adalah :

- (1) Parameter yang digunakan dalam analisis proses manufaktur mesin pemotong kerupuk ikan adalah biaya, waktu, dan material yang digunakan.
- (2) Adonan kerupuk ikan dengan diameter maksimum 7 cm dan diameter minimum 2cm.
- (3) Tidak mengukur panjang adonan.
- (4) Tidak membahas *stress analysis* pada tiap komponen.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dari penulisan tugas akhir ini mempunyai tujuan:

- (1) Mendapatkan alat yang baru dengan harga yang lebih ekonomis serta kapasitas produksi yang lebih efisien dari alat sebelumnya.

- (2) Mendapatkan mesin pemotong kerupuk ikan dengan kapasitas 100 Kg/jam.
- (3) Dihilangkan proses manufaktur yang tepat secara waktu pembuatan serta material yang digunakan untuk pembuatan mesin pemotong kerupuk ikan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Terdapat latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Merupakan studi literatur secara umum dan khusus mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisikan diagram alir penelitian, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian, dan prosedur penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan prosedur yang tertera di bab sebelumnya. Dalam bab ini terdapat analisa dan pembahasan dari hasil penelitian yang telah diperoleh.

BAB V KESIMPULAN

Merupakan rangkuman dari hasil penelitian yang dilakukan, yang mengacu pada hasil yang telah didapat. Bab ini merupakan jawaban dari tujuan penelitian.