

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sebagai negara kepulauan, Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki sumberdaya ikan laut yang sangat melimpah. Posisi ini menyebabkan Indonesia memiliki potensi perikanan yang sangat besar, dimana sumberdaya perikanan merupakan salah satu subsektor yang menopang perekonomian Indonesia. Sektor kelautan dan perikanan merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki peranan dalam pembangunan ekonomi Nasional, khususnya dalam penyediaan bahan pangan berprotein, perolehan devisa dan penyedia lapangan pekerjaan.

Salah satu kegiatan yang berperan penting dalam perekonomian suatu Negara adalah kegiatan perdagangan internasional. Sehingga perdagangan internasional harus terus di upayakan untuk dapat meraih berbagai peluang dan kesempatan yang ada. Salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi adalah ekspor, oleh sebab itu untuk menghadapi era perdagangan bebas, maka Indonesia di tuntut untuk menyusun dan melakukan strategi ekspor yang tepat dan tidak hanya berumpu pada sektor migas saja.

Indonesia yang merupakan Negara kepulauan tentu saja memiliki hasil perikanan yang sangat melimpah salah satunya adalah Ikan Teri (*Stolephorus spp.*). Ikan teri adalah ikan yang termasuk kedalam kelompok ikan pelagis kecil, yang merupakan salah satu sumberdaya perikanan yang paling melimpah di perairan indonesia, sumberdaya ini merupakan sumberdaya neritik, karena penyebarannya terutama di perairan dekat pantai. Pada wilayah dimana terjadi penaikan massa air (*upwelling*), sumberdaya ikan teri ini dapat membentuk biomassa yang besar (Perikanan & Kendari, 2013).

Menurut data dinas perikanan Ikan teri merupakan species ikan yang selalu tertangkap hampir sepanjang tahun dengan rata-rata hasil produksi tangkapannya 8610,14 ton/tahun di dibandingkan hasil tangkapan spesies lain.

Dengan jumlahnya yang sangat melimpah menjadikan ikan teri sebagai komoditas ekspor yang memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi, selain di jual dalam bentuk segar tentunya juga dilakukan pengolahan ikan teri terlebih dahulu. Pengolahan hasil perikanan memegang peranan penting dalam kegiatan pasca panen, sebab ikan merupakan komoditi yang sifatnya mudah rusak dan membusuk, disamping itu usaha pengolahan juga dapat meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk tersebut.

Proses pengolahan ikan teri terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan terpenting adalah tahapan pencucian, perebusan dan pengeringan yang memiliki tujuan untuk menghasilkan ikan teri setengah kering yang berkualitas tinggi sesuai dengan standar mutu termasuk mutu mikrobiologis yang telah distandarisasi oleh Badan Standar Nasional Indonesia dengan (SNI 01-3461-1994) yang kemudian di revisi menjadi (SNI 3461.3:2013). Kelebihan dari produk dalam bentuk setengah kering ini adalah teksturnya lebih lunak dibandingkan dengan ikan teri kering karena kadar airnya berdasarkan SNI berada pada kisaran 30%-60%, sehingga lebih disukai konsumen.

Sebagai produk unggulan maka ikan teri nasi akan melalui beberapa proses produksi guna menentukan kualitas produk olahan ikan teri setengah kering ini. Proses produksi yang dimulai dari proses sampling oleh bagian laboratorium untuk mengukur kadar garam dan kadar air yang terkandung dalam ikan teri nasi per Batch id, pada proses inilah penentuan Grade ikan teri nasi dapat di tentukan berdasarkan kedua faktor tersebut dan beberapa faktor lain yaitu berdasarkan warna dan bau dari ikan teri nasi yang di sampling.

Dalam penentuan Grade sebelumnya ikan teri nasi akan memasuki proses Sampling oleh bagian Laboratorium untuk menentukan apakah ikan memenuhi prasyarat untuk menjadi Grade A, adapun prasyaratnya adalah sebagai berikut : Tidak ada bau menyengat, warna putih merata/Abu-abu, KA : 38 % - 45% dan KG : 10 % - 14%. Dengan prasyarat yang ada maka ikan teri nasi dengan Grade A. sedangkan ikan dengan tingkat kadar air (KA) dan kadar garam (KG) melebihi

prasyarat grade A akan menjadi ikan teri nasi dengan Grade B. Namun dengan proses uji laboratorium yang telah dilakukan terkadang juga masih mengalami penurunan Grade yang dilakukan pada saat Inspeksi oleh Buyer yang dikarenakan beberapa faktor yang tidak sesuai dengan yang tersebut di atas.

Dikarenakan proses pengambilan keputusan penentuan Grade ikan belum di bantu oleh sebuah sistem yang terkomputerisasi sehingga masih saja sering terjadi penurunan grade pada saat inspeksi menimbulkan gagasan mengenai penggunaan teknologi informasi dalam penentuan Grade ikan teri. Dengan suatu sistem pengambilan keputusan yang terkomputerisasi diharapkan lebih mampu untuk membantu Manager Produksi dalam pengambilan keputusan dalam menentukan Grade ikan teri yang akan di produksi dengan lebih akurat.

Penentuan Grade ini adalah proses produksi yang sangat penting yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk dapat menjamin bahwa produk olahan yang dihasilkan terjaga mutu dan kualitasnya serta aman untuk dikonsumsi. Dalam hal ini, perusahaan yang berorientasi ekspor diwajibkan untuk memiliki standardisasi HACCP oleh pemerintah Indonesia. Standar HACCP adalah tuntutan utama pasar internasional dan sudah diakui. oleh seluruh dunia.(Perikanan & Kendari, 2013).

Didalam proses pengembangan sistem informasi memerlukan tahapan untuk menghasilkan sistem informasi yang berkualitas dan baik. Tahapan paling dasar dalam menghasilkan sistem informasi tertuang didalam siklus hidup pengembangan sistem (*System Development Life Cycle*). Tahapan ini sendiri terdiri dari : tahap perencanaan, tahap analisis, tahap desain, tahap implementasi, tahap pengujian, dan tahap perawatan.

Salah satu penelitian menggunakan metode Naive Bayes yaitu dalam meningkatkan pelayanan dan kinerja program dalam pemilihan mahasiswa penerima beasiswa bidik misi, sehingga di bangun sebuah sistem untuk membantu penyeleksian calon penerima. Kelayakan calon penerima beasiswa bidikmisi menggunakan metode Naive Bayes, metode ini dipilih karena mampu mempelajari data kasus sebelumnya yang di gunakan sebagai data uji dan sistem

pendukung keputusan ini memiliki tingkat akurasi yang tinggi.(Dahri, Agus, & Khairina, 2016)

Semakin maraknya kasus pengawetan ikan menggunakan bahan formalin yang meresahkan konsumen maka dilakukan penelitian deteksi ikan bandeng berformalin berdasarkan citra insang untuk menguji kandungan formalin di dalam ikan bandeng dengan harapan tidak ada masyarakat yang mengkonsumsi ikan berformalin. Peneliti menggunakan metode Naive Bayes untuk melakukan klasifikasi data training dengan hasil akurasi data yang tinggi menunjukkan bahwa metode yang di gunakan cukup baik untuk klasifikasi menentukan ikan berformalin atau tidak. (Kinanthi, dkk 2018)

Pembuatan sistem penyeleksian calon tenaga kerja di PT. Karyatama Mitra sejati dengan metode naive bayes, dengan harapan dapat membantu staf dalam menentukan karyawan yang layak diterima. Metode Naive Bayes adalah suatu metode yang memprediksi dengan probabilitas dengan menggunakan nilai – nilai yang di masukkan, berupa kriteria – kriteria yang di butuhkan yaitu pendidikan, usia, tinggi badan, berat badan, nilai tes. Sistem ini akan memberikan keterangan sekaligus memberikan solusi, meskipun hanya sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan agar staf dapat memilih siapa calon tenaga kerja yang layak diterima atau tidak.(Wijayanti, 2014)

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis mempunyai ide untuk menciptakan sebuah aplikasi berbasis weeb yang nantinya dapat membantu pelaksanaan pengambilan keputusan penentuan Grade ikan Teri nasi yang akan di produksi sehingga lebih akurat. Sehingga nantinya dapat membantu meminimalisir penurunan Grade pada saat proses inspeksi oleh Buyer. Ide atau gagasan yang di usulkan oleh penulis adalah “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Grade Ikan Teri Nasi Di PT. Urchindize Indonesia Menggunakan Metode *Naive Bayes Classifications* Berbasis Web”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, penulis menyimpulkan bahwa Penentuan grade ikan di PT. Urchindize Indonesia belum maksimal,

banyak dijumpai masalah dan kendala yang dihadapi oleh bagian produksi. Adapun rumusan masalah yang diidentifikasi oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana bagian produksi dapat menentukan Grade ikan teri nasi secara mudah dan efektif ?
2. Bagaimana cara merancang dan membuat Aplikasi sistem pendukung keputusan Penentuan Grade Ikan Teri Nasi Menggunakan *Metode Naive Bayes Classifications* berbasis web.

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk lebih memperjelas tentang topik bahasan, penulis menentukan batasan-batasan masalah untuk penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Proses sampling ikan tidak termasuk di dalam aplikasi yang di buat.
2. Hasil penentuan grade akan disajikan dalam tabel laporan hasil penentuan grade.
3. Penelitian hanya pada produk olahan ikan teri nasi (CHR BLS).
4. Metode naive bayes di gunakan pada proses penentuan grade ikan.

1.4 TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adlah sebagai berikut :

1. Merancang sistem pendukung keputusan Penentuan Grade Ikan Teri Nasi Menggunakan *Metode Naive Bayes Classifications* berbasis web.
2. Mengimplementasikan aplikasi pengambilan keputusan dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan databse mysql, sebagai usulan pendamping sistem penentuan grade yang berjalan saat ini.

1.5 MANFAAT

Dari perancangan atau pembuatan aplikasi di atas terdapat manfaat-manfaat yang bisa di dapatkan diantaranya :

1. Membantu manager produksi dalam pengambilan keputusan penentuan grade produk yang berjalan saat ini.

2. Meminimalisir penurunan grade pada saat inspeksi.
3. Hasil penentuan grade lebih valid tetapi tidak menggantikan peran Manager dalam pengambilan keputusan penentuan grade.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah yang di ambil dalam penulisan laporan ini, perumusan maslah, batasan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi landasan atau dasar-dasar teori yang terkait dengan topik dari permasalahan yang di ambil pada skripsi.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi gambaran mengenai metode penelitian yang di gunakan dalam penyusunan laporan skripsi ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi hasil dan pembahasan dari laporan yang telah di tentukan pada bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari pembahasan laporan sert saran bagi para mahasiwa berikutnya yang hendak mengambil judul yang sama dengan laporan ini meskipun berbeda perusahaan.