

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jeruk adalah tanaman yang termasuk dalam anggota marga citrus dan berasal dari suku rutaceae. Buah ini mempunyai rasa yang masam tetapi segar karena adanya kandungan asam sitrat di dalamnya. Tanaman jeruk adalah tanaman buah tahunan. Sejak ratusan tahun yang lalu tanaman jeruk ini sudah tumbuh di Indonesia baik secara alami atau dibudidayakan. Tanaman jeruk ini memiliki banyak manfaat, yaitu bahan makanan karena jeruk mengandung banyak vitamin C, sebagai obat, sebagai bahan dalam industri dan lain sebagainya. Buah ini berasal dari Asia Tenggara dan Asia Timur yang terus membentang dari Jepang sampai ke India bagian timur. Jenis jeruk yang berasal dari Asia Timur adalah jeruk manis dan lemon, sedangkan yang berasal dari Asia tenggara adalah jeruk nipis, jeruk purut dan jeruk bali.

Jeruk merupakan salah satu komoditas hortikultura yang berfungsi sebagai sumber gizi, sumber pendapatan, dan sumber devisa negara. Besarnya kontribusi agroindustri jeruk dalam meningkatkan pendapatan akan menumbuhkan sentra pengembangan jeruk baru. Ketersediaan varietas unggul, baik mutu maupun produktivitas yang sesuai dengan kebutuhan konsumen menjadi mutlak yang harus dipenuhi dalam era pasar bebas. Untuk mencapai imbang antara permintaan dan penawaran, maka produksi jeruk nasional perlu terus ditingkatkan (Karsinah, 2002). Dari tahun ke tahun peningkatan areal tanaman jeruk diikuti dengan peningkatan areal panen dan produksi, namun kualitas buah yang dihasilkan masih beragam, terutama bila dibandingkan dengan jeruk impor, sehingga hal ini mempengaruhi besarnya penawaran (Wahyunindiyawati, 1991).

Sebagai salah satu komoditas nasional memiliki potensi daya saing yang dapat ditingkatkan melalui profitabilitas dan pangsa pasarnya. Faktor pemicu daya saing terdiri dari teknologi, produktivitas, input dan biaya, struktur industri dan kondisi permintaan (Rahman dkk., 2007). Upaya peningkatan Pertanian daya saing jeruk

lokal tersebut akan memperkokoh ekonomi masyarakat secara nasional melalui perbaikan teknologi.

Sentra utama produksi jeruk lokal di Indonesia (Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Jawa Timur, Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan) menempati urutan ke-13 penghasil jeruk dunia (BKPM, 2012), dimana produksi jeruk Indonesia sebesar 1.744.330 ton (Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura, 2016). Dengan luas lahan tanam buah jeruk di seluruh wilayah Indonesia sebesar 48.119 Ha. Dari data yang diperoleh maka produktifitas buah jeruk Indonesia 33,92 Ton/Ha.

Permasalahan buah jeruk adalah tidak ditangani dengan serius pasca panennya. Sehingga dalam proses penjual produk, mereka masih kalah saing dengan buah impor. Buah jeruk ketika panen terdapat noda hitam yang melekat pada kulit buah jeruk, sehingga sebelum mereka menjual buah jeruk itu mereka harus melakukan pekerjaan lagi yaitu membersihkan bagian yang terlalu banyak noda hitam yang menempel pada kulit buah jeruk dan itu pun dilakukan dengan satu per satu buah mereka bersihkan.

Melihat permasalahan yang ada maka dengan kemampuan yang dikuasai yaitu dibidang teknologi pertanian maka sangatlah perlu untuk membuat atau merancang alat guna untuk mengatasi permasalahan yang ada diatas. Membuat sebuah mesin yang berfungsi untuk mencuci dan membersihkan noda hitam yang menempel pada buah jeruk. Sistem yang sederhana agar dalam proses pembuatannya tidak terlalu menyulitkan yaitu dengan model gesekan yang ada pada sikat roll yang berputar yang mampu membersihkan noda hitam tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan dan dipaparkan diatas adapun rumusan masalah dalam pembuatan karya ilmiah, agar pembahasan tidak mengarah kemana-mana maka rumusan masalah ini antara lain :

- a. Bagaimana perancangan mesin yang mampu membersihkan noda hitam pada jeruk ?

- b. Bagaimana pengujian kinerja mesin pencuci buah jeruk yang telah dibuat ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan mesin pencuci kulit buah jeruk ini adalah sebagai berikut :

- a. Merancang dan membuat mesin yang mampu membersihkan noda yang menempel pada kulit jeruk .
- b. Melakukan pengujian pada mesin pencuci buah jeruk.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penulisan karya ilmiah ini yang berjudul pembuatan mesin pencuci kulit buah jeruk sebagai berikut :

- a. Sebagai sumber informasi pada masyarakat khususnya pengusaha atau petani jeruk untuk mengolah hasil panennya agar nilai jual dari pada buah jeruk meningkat.
- b. Dapat dijadikan sebagai pengetahuan, wawasan tambahan, serta pedoman bagi masyarakat luas khususnya petani dan pengusaha buah jeruk.
- c. Dapat bermanfaat juga sebagai landasan untuk menerapkan konsep pemikiran yang lebih luas dibidang teknologi pertanian.