

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembangunan sektor pertanian menjadi bagian integral dari pembangunan nasional yang telah mendapatkan tempat dan peranan strategis. Sasaran pembangunan sektor pertanian adalah meningkatkan hasil pertanian untuk mendukung industri yang kuat. Usaha-usaha ke arah itu tidak akan tercapai, apabila petani sebagai pelaku utama tidak dibantu dan dilengkapi dengan sarana produksi misalnya alat dan mesin pertanian. Peranan alat dan mesin pertanian dalam menunjang usaha tani dan kelompok tani adalah :

1. Meningkatkan produktivitas tenaga dan lahan usaha tani
2. Meningkatkan dan meratakan pendapatan petani, melalui cara:
 - a. Memperbaiki penanganan pascapanen
 - b. Pengolahan hasil dan
 - c. Pemasaran
3. Memperluas kesempatan kerja
4. Menekan ongkos produksi
5. Mengurangi kejerihan kerja petani

Peningkatan kuantitas hasil dengan upaya menekan kehilangan dan kualitas produksi tanaman pangan, khususnya komoditas padi terus digalakkan oleh pemerintah dalam rangka meningkatkan dan melestarikan swasembada beras yang telah dicapai.

Kecamatan Belitang dan Kecamatan Buaymadang merupakan salah satu lumbung beras propinsi Sumatera Selatan yang sebagian besar wilayahnya adalah daerah persawahan tentunya memerlukan perhatian yang khusus dari pemerintah.

Pada saat sekarang ini petani di daerah ini sudah dapat melakukan panen tiga kali dalam satu tahun hal ini dikarenakan semakin baiknya saluran irigasi.

Untuk penanganan panen, petani di daerah tersebut pada saat sekarang ini sudah menggunakan alat perontok padi yang menggunakan sumber tenaga mesin yang di daerah tersebut dinamakan *erek*. Hanya sebagian kecil saja yang menggunakan alat perontok padi yang menggunakan tenaga manusia atau pedal *erek*. Untuk *erek* yang menggunakan sumber tenaga penggerak mesin jenis umpan dipegang dengan operator sebanyak 6 orang mampu menghasilkan/merontokkan padi rata-rata 1.200 kg - 1.440 kg / hari, dengan jam kerja mesin 5 jam /hari. Sedangkan untuk *erek* yang menggunakan tenaga manusia (pedal *erek*) dengan jumlah operator 6 orang mampu menghasilkan /merontokkan padi rata-rata 800 kg - 1.040 kg /hari.

Selain itu dengan alat ini padi yang dirontokkan masih banyak bercampur dengan jerami sehingga masih perlu diadakan pembersihan. Dengan kapasitas yang pada saat sekarang ini, tentunya hal ini sangat mempengaruhi produktivitas petani. Dengan luas sawah 30 ribu hektar dan rata-rata 1 hektar dapat menghasilkan rata-rata 3500 kg – 5500 kg padi basah, dan waktu panen yang serempak tentunya *erek* ini belum begitu memadai kapasitasnya. Waktu yang diperlukan untuk perontokan dengan menggunakan alat ini tentunya sangat lama sehingga akan mempengaruhi kecepatan untuk penanaman berikutnya sehingga akan mempengaruhi produktivitas petani. Dengan melihat hal di atas tentunya aspek pasar mesin perontok padi ini sangat baik untuk di ke dua daerah tersebut.

1.2. Perumusan Masalah

Dengan kemampuan perontokan yang begitu kecil tentunya hal ini merupakan masalah bagi para petani di daerah Belitang dan Buaymadang tersebut. Permasalahan yang timbul adalah lamanya waktu pemanenan sehingga akan berpengaruh terhadap waktu penanaman yang berikutnya. Permasalahan ini dikarenakan masih kurang baiknya kerja alat perontok padi yang digunakan.

Maka permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut : Apakah alat perontok padi yang dipakai oleh petani di Belitang dan Buaymadang masih bisa ditingkatkan kinerjanya.

1.3. Ruang Lingkup Masalah

Penulis hanya melakukan penelitian di daerah Kecamatan Belitang dan Buaymadang di Propinsi Sumatera Selatan. Jadi Penulis hanya melihat alat perontok padi yang digunakan di dua daerah tersebut, sehingga penulis hanya akan mengembangkan alat perontok padi yang menggunakan tenaga mesin dengan jenis umpan dilepas keruang perontok.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai penulis adalah untuk mendapatkan rancangan alat perontok padi yang lebih baik dari perontok padi yang sudah saat ini.

Adapun kekurangan –kekurangan yang ada pada alat perontok padi yang ada pada saat ini adalah :

1. Kapasitas perontokan / kemampuan perontokan yang masih kecil
2. Banyak sekali padi yang tidak terontokkan atau masih ikut jerami.
3. Padi hasil perontokan yang masih bercampur dengan jerami
4. Pembuangan jerami yang tidak jauh sehingga akan mengganggu proses perontokan karena jerami buangan akan memakan banyak tempat.

5. Sistem pemasangan gigi perontok yang menggunakan sambungan las sehingga mempersulit dalam penggantian gigi perontok jika rusak atau patah.
6. Sistem pemasangan tutup kerangka mesin yang menggunakan las, sehingga mempersulit dalam penggantian jika sudah keropos.

Oleh karena kelemahan – kelemahan tersebut penulis ingin membuat suatu rancangan yang lebih baik. Dalam usaha untuk mendapatkan suatu rancangan dari mesin perontok padi tersebut penulis melakukan langkah – langkah sebagai berikut:

1. Penulis melihat secara langsung alat yang digunakan petani di daerah Belitang dan Buaymadang termasuk cara kerja, kemampuan perontokan, dan spesifikasi alat tersebut.
2. Penulis mencoba membuat rancangan alat perontok padi tersebut berdasarkan alat perontok yang sudah ada pada saat ini. Rancangan ini harus memenuhi keinginan pemakai.
3. Penulis mencoba untuk membuat alat tersebut yang sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

1.5. Sistematika Penulisan

Agar pembahasan dapat dilakukan dengan baik, maka setiap permasalahan perlu disusun secara sistematis. Penulisan tugas akhir ini disusun dengan sistematika pembahasan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, ruang lingkup masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi landasan teori yang digunakan penulis untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, analisa tentang proses produksi, analisa teknik, analisa ekonomi.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang metodologi yang penulis tempuh untuk menyelesaikan laporan skripsi yang penulis buat yaitu yang meliputi: perumusan masalah, tujuan penelitian, study pustaka, pengumpulan dan pengolahan data, kesimpulan dan saran

Bab IV Pengumpulan dan pengolahan data

Bab ini berisi : Sekilas tentang daerah Belitang dan Buaymadang, Spesifikasi mesin perontok padi dan jenis – jenisnya, analisa proses produksi, analisa teknik dan analisa BEP.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran – saran untuk perbaikan.