

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi merupakan sumber makanan pokok penduduk Indonesia. Selain Indonesia, negara lain seperti Vietnam, India dan Pakistan juga merupakan konsumen beras yang cukup besar. Menurut Badan Pusat Statistik (2018) jumlah penduduk Indonesia adalah sebanyak 265 juta jiwa dengan pertumbuhan 1,27%. Seiring dengan penambahan penduduk yang semakin pesat maka konversi lahan pertanian menjadi lahan non-pertanian akan semakin meningkat. Menurut Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (2017) luas lahan di Indonesia 8,1 juta Ha dan terjadi alih fungsi lahan sekitar 100 ribu Ha/tahun.

Kebutuhan akan padi semakin lama akan semakin meningkat. Untuk memacu peningkatan produksi padi nasional, diperlukan beberapa strategi antara lain perluasan areal tanam dengan mencetak sawah baru, peningkatan produktivitas lahan dan perluasan areal panen melalui indeks panen (Erdiman, 2012). Perluasan areal tanam atau ekstensifikasi tidak lagi efektif dilakukan karena keterbatasan lahan pertanian. Hal yang efektif dilakukan untuk meningkatkan produksi padi adalah dengan cara intensifikasi. Peningkatan produksi padi dapat dicapai melalui peningkatan indeks panen dan peningkatan produksi tanaman setiap musim tanam (Santoso, 2014).

Salah satu alternatif yang dapat dikembangkan oleh petani untuk meningkatkan indeks pertanaman adalah padi ratun yang merupakan tanaman yang tumbuh dari tunggul padi. Beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari penerapan sistem padi ratun antara lain : (a) biaya produksi lebih rendah karena tidak perlu pengolahan tanah dan penanaman ulang, (b) umur panen lebih pendek, dan (c) hasil yang diperoleh dapat memberikan tambahan produksi dan meningkatkan produktivitas (Susilawati, 2011).

Padi ratun merupakan pemotongan sisa panen atau tunggul yang dilakukan di atas permukaan tanah. Pemotongan batang padi bertujuan untuk memunculkan tunas dari buku yang tersisa. Tunas akan mengeluarkan akar baru sehingga suplai hara tidak lagi tergantung pada batang lama, tunas dapat membelah atau bertunas lagi seperti padi tanaman pindah biasa, sehingga membuat pertumbuhan dan

produksinya sama atau lebih tinggi dibanding tanaman pertama. Namun dilapangan produksinya lebih sedikit dibanding tanaman pertama. Hal tersebut disebabkan karena pertumbuhan dan kecepatan kematangan padi ratun tidak seragam, sehingga memungkinkan tanaman mengalami kematian atau gagal tumbuh. Pada budidaya padi ratun ada beberapa faktor yang berpengaruh antara lain : (1) tinggi pemotongan batang sisa panen, (2) varietas, (3) kondisi air tanah setelah panen, dan (4) pemupukan. Hal tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman padi ratun itu sendiri.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan padi menghasilkan ratun adalah tinggi pemotongan batang tanaman utama. Hal tersebut berkaitan dengan ruas tanaman yang tersisa, yaitu pada setiap bukannya terdapat ruas-ruas lateral yang akan menghasilkan tunas-tunas ratun. Jumlah tunas yang tumbuh dapat ditentukan oleh tinggi pemotongan batang tanaman utama, namun kondisinya sangat dipengaruhi sisa asimilat sebagai cadangan pada batang yang dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan ratun dan tingkat vigor ratun (Jichao dan Xiaohui, 1996). Tinggi pemotongan batang tanaman utama juga dapat mempengaruhi jumlah anakan dan hasil biji (Harrel *et al.*, 2009) serta memacu tunas yang dorman untuk tumbuh (Mahadevappa dan Yogeessa, 1988).

Alfandi (2006) menyatakan bahwa semakin tinggi batang padi sisa panen maka semakin pendek malai dan semakin sedikit jumlah malai yang dihasilkan, demikian pula jumlah gabah bernas semakin sedikit. Hal ini disebabkan karena batang ratun yang tinggi lebih cepat mencapai masa generatif sehingga menghasilkan malai yang pendek dan jumlah malai yang sedikit. Tetapi pemotongan tunggul padi yang pendek, yaitu 5 cm dari permukaan tanah menghasilkan panjang dan jumlah malai serta jumlah gabah bernas yang lebih banyak dibandingkan dengan pemotongan yang tertinggi. Hal ini disebabkan karena tunas yang keluar berasal dari buku pertama dan ketiga sehingga pertumbuhan vegetatifnya lebih optimum dan menghasilkan pertumbuhan generatif lebih sempurna.

Syawaluddin *et al.*, (2018) menyatakan bahwa perlakuan tinggi pemotongan 5 cm lebih efektif dibandingkan pemotongan pada 10 dan 15 cm dimana diperoleh hasil yang lebih tinggi pada parameter tinggi tanaman, jumlah

anakan per rumpun dan jumlah biji per rumpun. Hal ini disebabkan oleh pemotongan 5 cm anakan akan tumbuh lebih banyak dan anakan akan tumbuh dari bawah sehingga akar baru tumbuh dan suplai hara tidak bergantung pada batang lama. Tinggi pemotongan batang menentukan jumlah mata tunas yang ada untuk pertumbuhan ulang, maka tinggi pemangkasan berpengaruh terhadap kemampuan pembentukan padi ratun yang berbeda beda. Pemotongan batang dimaksudkan untuk merangsang tunas dan akar baru sehingga dengan sendirinya akan meningkatkan jumlah anakan dan jumlah daun tanaman.

Waktu pemotongan tunggul padi dapat menentukan pembentukan tunas yang baik dan seragam. Pembentukan tunas padi ratun sangat ditentukan oleh kondisi fisiologis tunggul padi. Penyimpanan asimilat pada akar dan batang sangat diperlukan agar batang tanaman padi yang telah dipanen tetap berwarna hijau, sehingga asimilat yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan tunas ratun (Chauhan *et al.*, 1985). Jika asimilat tersedia cukup dan tingkat kesuburan batang dapat dipertahankan maka tunas ratun dapat muncul antara hari kedua hingga hari ke sepuluh setelah panen tanaman utama (Yasmi, 2018). Pemotongan batang padi yang terlalu cepat diduga akan mengalami kehilangan energi yang lebih cepat. Erdiman *et al.*, (2014) menyatakan bahwa pemotongan tunggul padi pada waktu 8-10 hari setelah panen memberikan pertumbuhan anakan yang lebih baik dan seragam bila dibandingkan dengan pemotongan 3 dan 15 setelah panen.

Selain waktu pemotongan tunggul padi, varietas yang digunakan juga dapat mempengaruhi hasil padi ratun. Penggunaan varietas yang berbeda dapat menghasilkan produksi ratun yang berbeda pula, hal ini dipengaruhi oleh karakteristik varietas itu sendiri. Di Jorong Bulu Kasok Nagari Tabek Kecamatan Pariangan petani menggunakan varietas Batang Piaman, Cisokan dan Caredek Merah untuk padi ratun. Dalam 1 Ha bisa menghasilkan 7,2-8,0 ton/Ha (Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, 2015).

Dari uraian di atas, maka perlu dilakukan pengelolaan tunggul padi dengan menentukan waktu pemangkasan pada dua varietas padi ratun. Pengelolaan tunggul padi pada varietas yang berbeda juga akan memberikan hasil yang berbeda. Oleh sebab itu telah dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh**

Waktu Pemangkasan Tunggul Padi terhadap Pertumbuhan dan Hasil dua varietas padi Sawah (*Oryza sativa* L) Sistem Raturun”.

B. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana interaksi antara waktu pemangkasan tunggul padi dan beberapa varietas padi sawah terhadap pertumbuhan dan hasil padi ratun.
2. Apakah waktu pemangkasan tunggul padi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah sistem ratun.
3. Apakah perbedaan varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah sistem ratun.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui interaksi yang terbaik antara waktu pemangkasan tunggul padi dan beberapa varietas padi sawah terhadap pertumbuhan dan hasil padi ratun.
2. Mengetahui pengaruh waktu pemangkasan tunggul padi yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah sistem ratun.
3. Mengetahui pengaruh varietas yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah sistem ratun.

