

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi (*Oriza sativa* L.) merupakan komoditas tanaman pangan penting yang menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia termasuk di Indonesia. Penduduk Indonesia sebagian besar mengkonsumsi beras sebagai bahan makanan pokok utama karena mengandung nutrisi yang diperlukan oleh tubuh. Menurut Poedjiadi (1994) kandungan karbohidrat pada padi giling sebesar 78,9 %, lemak 0,7 %, protein 6,8 %, dan lain-lainnya sebesar 0,6 %. Permintaan akan beras terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia ataupun dunia, dan terjadinya perubahan pola makanan pokok pada beberapa daerah tertentu.

Pada tahun 2018 luas lahan yang dipergunakan untuk budidaya tanaman padi seluas 7,1 juta hektar, dimana mengalami penurunan dibandingkan dengan luas lahan ditahun 2013 dengan jumlah lahan seluas 7,75 juta hektar (BPS, 2019). Luas lahan yang mengalami penurunan kembali meningkat pada tahun 2019, dimana lahan sawah yang digunakan petani bertambah menjadi 7,46 juta hektar. Produksi padi yang dihasilkan pada tahun 2019 sebesar 54,60 juta ton gabah kering mengalami penurunan sebesar 4,60 juta ton atau 7,76 % dibandingkan dengan tahun 2018.

Pada setiap tahunnya jumlah laju pertumbuhan penduduk Indonesia mengalami kenaikan. Tahun 2015 jumlah penduduk mencapai 255,18 juta jiwa mengalami kenaikan dalam jangka waktu 15 tahun sebesar 50,06 juta jiwa (BPS, 2015). Setiap tahunnya jumlah penduduk Indonesia mengalami kenaikan dengan rata-rata 3,33 juta jiwa setiap tahunnya. Hal ini dapat mempengaruhi peningkatan produksi pangan masyarakat terutama pada komoditas jumlah beras.

Menurut Makarim dan .Las (2005), cara yang tepat untuk meningkatkan produksi padi nasional secara berkelanjutan adalah dengan ketepatan memilih komponen teknologi yang memperhatikan segala aspek baik lingkungan biotik, abiotik serta dilakukan pengolahan lahan yang optimal. Menurut Yoshi dan Rita. (2010) pemilihan metode tanam yang digunakan merupakan penerapan teknologi budidaya yang tepat, selain dengan adanya penggunaan varietas unggul.

Padi merupakan tanaman yang toleran terhadap air, dapat ditanam dilahan

dilahan yang kekurangan air dan tergenang air. Pada proses pertumbuhannya padi memerlukan air, ketersediaan air sangat mempengaruhi pada proses pertumbuhan tanaman padi. Di Indonesia berbagai metode budidaya padi telah dikembangkan menjadi beberapa metode budidaya seperti, padi gogo, padi sawah tadah hujan, padi sawah irigasi dan padi pasang surut. Dari semua budidaya hampir semua lahan dilakukan pengegenangan, kecuali pada budidaya padi gogo. Pengegenangan air yang ditapkan pada setiap budidaya padi berbeda-beda antara 5-25 cm, bahkan pada metode budidaya pasang surut tinggi pengegenangan air bias mencapai lebih dari 50 cm. Rata-rata produksi pada setiap varietas dengan menggunakan berbagai budidaya berbeda-beda. Pada Budidaya padi gogo produksi yang dihasilkan 1-3 ton/ha, padi sawah tadah hujan menghasilkan produksi padi sekitar 3-6 ton/ha, budidaya padi pasang surut menghasilkan 1-4 ton/ha padi dan budidaya padi beririgasi mampu menghasilkan rata-rata sekitar 4-8 ton/ha. (Taslim dan Fagi, 1988).

Petani di Indonesia pada umumnya menerapkan metode tanam secara konvensional dalam budidaya tanaman. Metode lain yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi padi adalah dengan penerapan metode tanam SRI (*System of Rice Intensification*) yaitu budidaya tanaman padi secara intensif dan efisien dengan proses budidaya yang mempertimbangkan segala komponen yang ada pada proses budidaya, baik pengolahan tanah, tanaman dan air.

Inovasi lain yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi salah satunya adalah dengan menerapkan metode SRI (*System of Rice Intensification*). Budidaya padi dengan metode SRI pertama kali ditemukan di Madagaskar pada tahun 1983/1984 (DPU, 2007) Perlakuan yang diberikan pada metode SRI berbeda dengan budidaya tanaman secara konvensional, perbedaannya terdapat pada cara-cara penanaman, perawatan dan pemberian pupuk. Metode Sri mengambangkan praktek budidaya untuk menjadikan pertumbuhan tanaman yang lebih baik, terutama pada bagian perakaran tanamn. Pada metode penggunaan air dikurangi dengan untuk untu menghemat air dan menekan penggunaan air yang relatif tinggi (Tim Balai Irigasi, 2009).

System of Rice Intensification (SRI) merupakan salah satu sistem budidaya

yang dapat digunakan untuk intensifikasi pertanian. Sistem budidaya SRI memiliki prinsip yaitu: bibit tanaman dipindah tanamkan ketika masih sangat muda (7-11 hari), satu bibit per lubang tanam, jarak tanam longgar 25 cm x 25 cm, sistem irigasi terputus dan tidak tergenang, dan penggunaan pupuk anorganik sedapat mungkin dikurangi dan digantikan dengan pupuk organik (Dobermann dan Fairhurst, 2004). Perbedaan antara metode konvensional dan SRI adalah pendekatan SRI berbentuk paket teknologi yang diyakini dapat diterapkan pada semua kondisi, komponen teknologi SRI mudah diadopsi petani (Balitbang Pertanian, 2006).

Penggunaan varietas lokal merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi padi. Varietas lokal mempunyai banyak keunggulan diantaranya toleran terhadap keadaan lahan yang marginal, tahan terhadap beberapa jenis hama dan penyakit, memerlukan input (pupuk dan pestisida) yang rendah, serta pemeliharaan mudah dan sederhana (Adhi, 2011).

B. Perumusan Masalah

1. Adakah interaksi antara tanaman padi varietas lokal dan macam pengairan pada pertumbuhan dan hasil di musim penghujan?
2. Bagaimana pertumbuhan dan hasil beberapa macam varietas di musim penghujan?
3. Bagaimana pengaruh berbagai macam pengairan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi di musim penghujan?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengkaji interaksi anatara varietas dan pengairan dimusim penghujan terhadap pertumbuhan dan hasil padi.
2. Mengkaji perbedaan varietas padi terhadap pertumbuhan dan hasil padi dimusim penghujan.
3. Mengkaji perbedaan macam pengairan dimusim penghujan terhadap pertumbuhan dan hasil padi.