

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komponen utama dalam sistem ketahanan pangan nasional. Kebutuhan beras yang semakin meningkat saat ini tidak sebanding dengan produksi padi per hektar dan konversi lahan pertanian menjadi non-pertanian merupakan penyebab utama rendahnya produksi beras nasional. Rata-rata peningkatan produksi padi nasional beberapa tahun terakhir masih rendah yaitu 2,2 – 2,3 % per tahun. Indonesia setidaknya harus menambah ketersediaan beras hingga 7 juta ton pada 2025-2030 untuk mengantisipasi penambahan jumlah penduduk (Departemen Pertanian, 2009).

Konsumsi beras masyarakat Indonesia menurut Badan Pusat Statistik (2017) mencapai 29,13 juta ton atau sekitar 111,58 kg per kapita per tahun. Dengan demikian untuk mencapai angka tersebut perlu adanya usaha dalam produksi pertanian.

Gerakan Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) adalah kegiatan peningkatan produksi beras disertai penyediaan input sarana dan prasarana melalui optimalisasi pemanfaatan sumberdaya pertanian, teknologi, dan kelembagaan. Untuk mengejar kekurangan target produksi tersebut, Kementerian Pertanian melakukan upaya percepatan dengan cara peningkatan produktivitas padi, bantuan benih unggul, bantuan langsung pupuk, irigasi, bantuan alat mesin pertanian serta penyuluh pertanian (Retno, 2012).

Padi termasuk tanaman yang toleran terhadap kondisi pengairan, bisa ditanam pada tanah darat dan pada tanah tergenang. Di Indonesia berbagai budidaya padi telah dikembangkan misalnya padi gogo, padi sawah irigasi, padi sawah tadah hujan, dan padi pasang surut. Dari semua budidaya padi tersebut hampir semuanya mengalami penggenangan pada saat pertumbuhan kecuali pada budidaya padi gogo. Genangan air pada tiap budidaya memiliki tinggi yang berbeda-beda berkisar antara 5-25 cm, bahkan pada budidaya sawah pasang surut tinggi genangan mencapai lebih dari 50 cm. Produksi yang dihasilkan pada berbagai budidaya padi yang dilakukan pun berbeda-beda. Budidaya padi gogo berpotensi untuk menghasilkan produksi sebesar 1-3 ton/ha, budidaya padi

beririgasi dapat menghasilkan produksi 4-8 ton/ha, budidaya padi sawah tadah hujan dapat menghasilkan produksi 3-6 ton/ha, dan budidaya padi sawah pasang surut dapat menghasilkan produksi 1-4 ton/ha (Taslim & Fagi, 1988).

Salah satu inovasi yang dikembangkan untuk meningkatkan produksi pertanian adalah dengan budidaya padi metode *System of Rice Intensification (SRI)*. Budidaya padi metode *SRI* pertama ditemukan di Madagaskar antara tahun 1983-1984 (DPU, 2007), di dalam metode *SRI* diterapkan cara-cara yang berbeda dalam pengelolaan tanaman, tanah, air dan unsur hara. Metode *SRI* mengembangkan praktek pengelolaan padi yang memperhatikan kondisi pertumbuhan tanaman yang lebih baik, terutama di zona perakaran. Penekanan hemat air juga merupakan upaya mengantisipasi peningkatan kebutuhan air antara lain untuk pertanian, air minum, industri dan sanitasi (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 ketika masih muda umur 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 & Fairhurst, 2002). 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. Bagaimana pertumbuhan dan hasil berbagai varietas tanaman padi lokal?
2. Bagaimana pertumbuhan dan hasil tanaman padi pada berbagai metode pengairan?
3. Adakah interaksi antara varietas tanaman padi lokal dan macam pengairan pada pertumbuhan dan hasil?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil berbagai varietas tanaman padi lokal.
2. Untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman padi pada berbagai metode pengairan.
3. Untuk mengetahui interaksi antara varietas tanaman padi lokal dan macam pengairan pada pertumbuhan dan hasil.