

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rata-rata konsumsi beras di Indonesia pada tahun 2017 yaitu 114,6 kg/kapita/tahun, sedangkan rerata produksi padi Indonesia dari tahun 2015-2017 adalah 78.711.667 ton dengan penurunan produktivitas sebanyak 1,47%. Angka rerata impor beras pada tahun 2016 yaitu 106.932 ton (Kementerian Pertanian, 2018). Adanya impor beras menunjukkan adanya kekurangan ketersediaan beras bagi penduduk Indonesia sehingga produksi beras nasional perlu ditingkatkan.

Menurut data dari Kementerian Pertanian dari tahun 2009-2013, di Indonesia lahan yang digunakan untuk persawahan sekitar 8.000.000 ha, lahan tegal seluas ± 11.000.000 ha, lahan berbentuk ladang seluas ± 5.000.000 ha serta lahan yang sedang tidak diusahakan seluas lebih dari 14.200.000 ha. Dari luasnya lahan yang sedang tidak diusahakan tersebut, terdapat lahan pekarangan yang pada umumnya oleh masyarakat hanya dibiarkan kosong sebagai ruang terbuka di sekitar rumah. Lahan pekarangan tersebut termasuk jenis lahan kering yang memiliki permasalahan pada kesuburan tanah dan ketersediaan air (Abdurachman dkk., 2008), sehingga dalam pemanfaatannya sebagai lahan pertanaman harus dilakukan pengolahan lahan tertentu seperti penambahan bahan organik dan pembentukan saluran pengairan. Lahan pekarangan yang sudah diolah dapat dijadikan lahan pertanaman padi sebagai upaya peningkatan produktivitas padi di Indonesia. Padi yang diusahakan pada lahan pekarangan tersebut adalah padi yang cocok untuk lahan kering, salah satunya Situ Bagendit. Budidaya padi Situ Bagendit dengan

metode konvensional memiliki potensi hasil 3-5 ton/ha (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2018).

Dalam pembudidayaan padi di lahan kering khususnya lahan pekarangan, dapat diterapkan metode penanaman *System of Rice Intensification* yang pada prinsipnya tidak menerapkan pengairan tergenang atau hanya macak-macak, menerapkan prinsip input organik dan penanaman bibit muda dengan sistem 1 lubang tanam hanya diletakkan 1 bibit padi, sehingga budidaya padi metode SRI organik tersebut ramah lingkungan dan lebih menghemat biaya operasional (Kementerian Pertanian, 2014; Sampoerna, 2009).

Metode SRI tersebut juga dapat diterapkan sebagai upaya untuk konservasi tanah dan peningkatan produksi padi. Di Desa Kranggan, Galur, Kulon Progo yang memiliki luas lahan pekarangan dan pemukiman 73,12 ha dan lahan persawahan 111,01 ha, dengan jumlah petani sebanyak 38,38% dan buruh tani 16,97% (Faizatun dkk., 2017), memiliki kebiasaan budidaya padi dengan pemakaian pupuk 3 kali lipat dari saran pemupukan. Hal tersebut dapat mengakibatkan kerusakan tanah antara lain mengerasnya tanah, terganggunya daur humus, tertinggalnya residu zat kimia sintetis pada tanah, menipisnya organisme dan mikroorganisme tanah. Di sisi lain, zat kimia sintetis pada pupuk anorganik tidak banyak yang diserap oleh tanaman, karena lebih cepat terlindih (Lilis, 2015). Oleh karena itu penggunaan metode SRI organik dapat diterapkan di desa tersebut sebagai upaya perbaikan tanah.

Menurut Hamidah dkk. (2016), perlakuan pupuk organik kombinasi jerami cacah dan pupuk kandang pada budidaya padi metode SRI di lahan sawah

memberikan pengaruh baik terhadap sifat kimia tanah seperti C-organik, kapasitas tukar kation dan kejenuhan basa. Hasil penelitian sebelumnya mengenai budidaya padi metode SRI semi organik pada lahan sawah Latosol yang diberi kombinasi pupuk anorganik Urea, SP-36 dan KCl serta pupuk organik hayati Biost memberikan pertumbuhan, pengambilan hara dan hasil panen yang lebih tinggi dibandingkan metode konvensional (Bakrie dkk., 2010). Sedangkan hasil penelitian Tira (2017), aplikasi kombinasi 10 g tepung darah sapi, 4,42 g tulang sapi dan 10 g abu sabut kelapa memberikan pengaruh pada pertumbuhan dan hasil pada jagung manis. Dan hasil penelitian Sunarpi dkk. (2010), menunjukkan bahwa aplikasi ekstrak rumput laut *Hydroclathrus* sp. sebanyak 50 ml per tanaman mampu memacu pertumbuhan dan hasil tanaman padi.

Untuk itu perlu mengkaji kecocokan budidaya padi pada lahan kering pekarangan menggunakan metode SRI anorganik dan penerapan SRI secara organik yang menggunakan pupuk campuran darah kambing, tepung tulang ayam dan abu sabut kelapa serta POC rumput laut dalam rangka pemanfaatan lahan kering sebagai usaha peningkatan produksi padi.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah lahan kering pekarangan dapat digunakan untuk budidaya padi dengan metode SRI anorganik dan SRI organik?
2. Apakah budidaya padi menggunakan metode SRI organik dengan pupuk campuran darah kambing, tepung tulang ayam dan abu sabut kelapa serta POC rumput laut mampu memberikan hasil panen padi yang lebih tinggi dibandingkan metode SRI anorganik dan metode konvensional?

3. Apakah pupuk organik campuran darah kambing, tepung tulang ayam dan abu sabut kelapa serta POC rumput laut cocok sebagai pengganti pupuk anorganik dan mampu memberikan pertumbuhan serta hasil yang optimal terhadap budidaya padi lahan kering pekarangan?

C. Tujuan

1. Mengkaji model budidaya padi metode SRI pada lahan kering pekarangan.
2. Membandingkan hasil panen dari sistem penanaman padi konvensional, SRI anorganik dan SRI organik.
3. Mengetahui kelayakan pupuk organik darah kambing, abu sabut kelapa, tepung tulang ayam dan POC rumput laut sebagai pengganti pupuk anorganik pada budidaya padi metode SRI lahan kering.