

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air irigasi ditujukan untuk menunjang produktivitas lahan dan untuk meningkatkan produksi pertanian. *System of Rice Intensification* (SRI) merupakan teknik budidaya tanaman padi yang bisa meningkatkan produktivitas padi dengan cara mengubah pengelolaan tanaman, tanah, air, dan unsur hara. Sistem pengairan ini memperhatikan pemilihan bibit yang berkualitas, penanaman dilakukan dengan jarak tanam >25 cm x 25 cm, pemberian air irigasi tidak tergenang, pengendalian OPT serta pemanenan (Toriyama dan Ando, 2011). Menurut Mutakin (2009), sistem pengairan ini mampu meningkatkan produktivitas padi sebanyak 50% bahkan di beberapa tempat mencapai 80%. Kesuburan tanah dengan metode ini dapat terjaga karena memanfaatkan mikroorganisme tanah sebagai penyedia nutrisi tanaman. Beberapa negara menemukan bahwa metode SRI berhasil menekan input produksi. Hal ini sejalan dengan upaya untuk mengolah tanah secara berkelanjutan. Melalui sistem pengairan ini, kesuburan tanah dikembalikan dengan baik dengan memanfaatkan mikroorganisme tanah sebagai penyedia metabolit untuk nutrisi tanaman (Syahroni, 2015).

Pemupukan adalah salah satu kegiatan yang penting dilakukan pada budidaya padi. Pemupukan berguna untuk menambah kesuburan tanah yang dilihat dari ketersediaan unsur hara di dalam tanah, baik unsur hara makro ataupun mikro. Pemberian pupuk akan berpengaruh pada unsur lainnya yang ada di dalam tanah. Unsur hara seperti Nitrogen (N), Fosfor (P) dan Kalium (K) merupakan unsur hara makro primer yang banyak dibutuhkan tanaman padi dalam pertumbuhannya (Silalahi *et al.*, 2006). Nitrogen berguna untuk menyusun protein, asam nukleat, dan klorofil pada tanaman sehingga akan membuat tanaman lebih hijau dan mempercepat pertumbuhan tanaman seperti tinggi tanaman, jumlah anakan dan jumlah cabang. Unsur Phospor (P) berguna untuk memacu pertumbuhan akar, pembentukan sistem perakaran yang baik, memacu pembentukan bunga, dan memacu pematangan buah/biji. Unsur Kalium (K) berguna untuk membantu penyerapan air dan unsur hara dari tanah, sebagai aktivator enzim dan membantu transportasi hasil asimilasi dari daun ke jaringan tanaman (Rina, 2015).

Unsur hara yang ada di dalam tanah dapat berkurang. Hal-hal yang dapat mengurangi unsur hara dalam tanah yaitu karena tercuci bersama air drainase, penguapan dan diserap oleh tanaman. Keberadaan unsur hara makro primer dalam tanah sangat mempengaruhi pertumbuhan padi. Maka, penelitian ini membahas tentang serapan hara makro primer pada berbagai varietas padi yang dilakukan pada berbagai macam pengairan.

B. Perumusan Masalah

Unsur N, P dan K termasuk unsur hara makro primer. Unsur ini dibutuhkan tanaman padi dalam jumlah yang relatif besar. Unsur-unsur ini diketahui dapat membantu proses pertumbuhan tanaman. Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana interaksi antara pengairan dan varietas tanaman padi terhadap serapan N, P dan K?
2. Bagaimana pengaruh macam pengairan terhadap serapan N, P dan K?
3. Bagaimana pengaruh macam varietas terhadap serapan N, P dan K?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi antara pengairan dan varietas tanaman padi terhadap serapan N, P dan K?
2. Untuk mengetahui pengaruh macam pengairan terhadap serapan N, P dan K?
3. Untuk mengetahui pengaruh macam varietas terhadap serapan N, P dan K?