

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan komoditas tanaman primer di Indonesia saat ini, karena sebagian besar penduduk Indonesia mengonsumsi beras sebagai makanan utama. Permintaan beras terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk yang di Indonesia saat ini, sehingga terjadi perubahan pola makan di daerah tertentu dari umbi-umbian menjadi beras. Oleh karena itu ketahanan pangan menjadi fokus yang utama dalam pembangunan pertanian Indonesia.

Menurut data BPS luas panen padi pada tahun 2019 diperkirakan sebesar 10,68 juta hektar dan mengalami penurunan sebesar 700,05 ribu hektar atau kisaran 6,15% dibandingkan pada tahun 2018, hal ini mengakibatkan penurunan produksi beras di Indonesia. Pada tahun 2018 produksi beras di Indonesia setara dengan 33,94 juta ton. Sementara itu pada tahun 2019 sebesar 31,31 juta ton beras atau mengalami penurunan sebesar 2,63 juta ton atau kisaran 7,75% dibandingkan dengan produksi tahun 2018. Jika produksi beras di Indonesia mengalami penurunan maka akan terjadi krisis pangan (Badan Pusat Statistik, 2019).

Kendala yang dihadapi saat ini, dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional Indonesia yakni dengan memanfaatkan sumber daya lahan yang ada di lingkungan sekitar. Upaya dalam memenuhi kebutuhan benih padi dilakukan dengan berbagai pengenalan inovasi baru. Penambahan zat pengatur tumbuh seperti paclobutrazol pada tanaman pangan dan penggunaan model tanam yang tepat agar mendapatkan meningkatkan daya hasil tanaman padi. Penerapan model tanam yang tepat dengan menggunakan penanaman yang baru dikembangkan saat ini yakni tanaman jajar legowo. Sistem tanam jajar legowo ini memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil produktifitas pada tanaman padi.

Jenis zat penghambat tumbuh salah satunya yaitu paclobutrazol. Paclobutrazol ini merupakan zat penghambat menghambat perpanjangan batang, meningkatkan zat hijau daun, meningkatkan kandungan karbohidrat dan secara tidak langsung akan mendorong fase pembungaan tanpa menyebabkan pertumbuhan abnormal pada tanaman. Hasil penelitian Menurut Sambeka,

Runtunuwu dan Rogi (2012), menunjukkan bahwa pemberian paclobutrazol dapat meningkatkan fotosintesis pada tanaman dengan tujuan akhir meningkatkan hasil panen padi.

Pengaturan model tanam yang tepat dapat menentukan kebutuhan benih yang akan digunakan dan hasil produksi yang didapatkan maksimal serta dapat menghemat waktu, tenaga dan biaya. Sistem tanam yang biasa diterapkan petani yaitu tegel adalah penanaman padi dengan jarak 25cm x 25cm dan tidak ada barisan yang dikosongkan. Sistem penanaman yang baru saat ini telah banyak dikembangkan seperti jajar legowo 2:1 dan jajar legowo 4:1 yang bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi tanaman padi.

Penggunaan zat pengatur tumbuh yaitu paclobutrazol seringkali digunakan pada tanaman sayuran hortikultura seperti tomat, terong dan buah-buahan lainnya. Namun, masih belum banyak digunakan untuk tanaman pangan seperti tanaman padi. Pemberian paclobutrazol pada tanaman dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi paclobutrazol dan model tanam yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi varietas Inpari-42.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apakah Paclobutrazol berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman padi?
2. Apakah Model tanam mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman padi?
3. Apakah Kombinasi model tanam dengan pemberian paclobutrazol mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman padi?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui Interaksi antara paclobutrazol dengan kombinasi model tanam yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil pada tanaman padi.
2. Mengetahui Pengaruh pemberian paclobutrazol yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil pada tanaman padi.

3. Mengetahui model tanam yang terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil pada tanaman padi.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan referensi untuk penelitian yang akan datang mengenai pemberian paclobutrazol pada tanaman padi dan penerapan model tanam yang tepat sehingga sehingga hasil produktifitas padi dapat meningkat.