

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pangan merupakan komoditas utama di Indonesia sebagai kebutuhan dasar masyarakat sehingga menjadi prioritas utama dalam ketahanan negara (Purnomo & Utami, 2019). Menurut Jumna (2015), sektor pertanian sebagai sektor paling utama mampu memberikan kontribusi nyata terhadap ketahanan negara. Salah satu komoditas pangan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat yaitu beras. Upaya mempertahankan ketahanan pangan dengan melakukan peningkatan produksi padi yang mana 75 % masyarakat Indonesia masih menggantungkan kalori hariannya pada komoditas padi (Purnomo & Utami, 2019). Hal ini membuktikan bahwa perlu adanya strategi yang nyata untuk meningkatkan produksi padi sehingga ketersediaan pangan di Indonesia mampu mencukupi kebutuhan masyarakat.

Konsumsi beras sebagai kebutuhan pangan masyarakat perkapita dari tahun ke tahun akan selalu mengalami peningkatan seiring bertambahnya populasi penduduk Indonesia (Yunita, dkk. 2021). Badan Pusat Statistik (2021), menyatakan bahwa konsumsi pangan beras nasional pada tahun 2021 mengalami kenaikan angka mencapai 1,12% atau 351,71 ribu ton dari angka konsumsi beras tahun 2020 sebanyak 31,33 juta ton menjadi 31,69 juta ton. Sedangkan untuk luas panen padi nasional mengalami penurunan angka sebanyak 1,33% atau 141,95 hektar dibandingkan dengan luasan panen pada tahun 2020 yang mencapai 10,66 juta hektar menurun pada tahun 2021 menjadi 10,52 juta hektar. Dari data diatas menunjukkan bahwa konsumsi beras dari tahun ke tahun akan mengalami kenaikan seiring bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia sehingga kebutuhan tercukupi dengan meningkatkan produksi beras dan luas panen beras.

Dengan bertambahnya jumlah penduduk juga akan memberikan dampak alih fungsi luas lahan pada sektor pertanian. Alih fungsi lahan salah satu permasalahan utama yang sedang menjadi rintangan sektor pertanian sehingga penurunan produksi pangan masyarakat akibat alih fungsi lahan dapat menjadi masalah yang permanen dan sulit untuk dilakukan perbaikan ( Hidayat & Rofiqoh, 2020). Jika alih fungsi

lahan ini tidak dikendalikan dengan baik maka akan terjadi degradasi lahan pertanian sehingga mampu mempengaruhi potensi produksi padi nasional. Adanya alih fungsi lahan produktif mampu menurunkan produktivitas pangan sehingga akan berdampak pada ketersediaan pangan lokal maupun nasional kemudian juga akan berdampak pada pendapatan ekonomi petani dan ketahanan pangan mandiri (Purwaningsih, dkk. 2015). Dengan adanya alih fungsi lahan tidak menyurutkan masyarakat untuk berinovasi dalam meningkatkan produktivitas dalam ketersediaan pangan baik secara mandiri maupun nasional. Oleh karena itu perlu adanya motivasi yang kuat di lapisan masyarakat untuk selalu menciptakan kemandirian pangan khususnya untuk ketersediaan pangan rumah tangga sehingga masyarakat tidak bergantung dengan permasalahan yang ada saat ini. Berdasarkan penelitian dari Hidayat & Rofiqoh (2020), menyatakan bahwa apabila angka penduduk pertahun mengalami kenaikan 100 jiwa maka berpengaruh terhadap alih fungsi lahan sebesar 0,02 Ha.

Upaya untuk menyelesaikan permasalahan maupun hambatan pada sektor pertanian dengan memaksimalkan potensi produksi komoditas pangan ditengah minimnya lahan pertanian. Dalam upaya memaksimalkan produktivitas pangan nasional, salah satu jalan utama petani mampu menerapkan strategi secara intensifikasi pertanian yaitu pengelolaan lahan secara optimal untuk meningkatkan produksi pangan sebaik-baiknya (Ahmadi & Rahaju, 2018). Kemandirian pangan yang dapat dilakukan masyarakat untuk menjawab hambatan dari permasalahan fungsi alih lahan dengan menggunakan sistem pertanian subsisten. Pertanian subsisten adalah teknik pengelolaan lahan yang hasil produksinya difokuskan untuk ketersediaan pangan sehari-hari (Agung & Gunawan, 2020). Pemenuhan kebutuhan mandiri berfokuskan untuk memproduksi kebutuhan pangan dengan pemanfaatan lahan perkarangan yang tidak teralu luas dengan tujuan produksi yang optimal.

Salah satu pertanian subsisten dalam pemenuhan kebutuhan pangan mandiri bagi rumah tangga yaitu menerapkan sistem pertanian masa depan dengan budidaya tanpa tanah (*soilless*). Budidaya tanaman tanpa tanah (*soilless*) cocok diterapkan pada budidaya perkotaan yang tidak membutuhkan tanah sebagai media tumbuh tanaman dikarenakan lahan perkotaan sebagian besar tertutupi oleh paving beton sehingga lahan yang digunakan untuk berkebun atau budidaya semakin sempit (Aji & Widyawati, 2019).

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana interaksi media tanam dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L) ?
2. Manakah jenis perbandingan media *soilless* terbaik yang cocok diaplikasikan pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) ?
3. Manakah varietas yang paling efektif digunakan pada media *soilless* di antara tiga varietas padi (*Oryza sativa* L) ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengkaji adanya interaksi media tanam dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L).
2. Mengkaji jenis perbandingan media *soilless* terbaik yang cocok diaplikasikan pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.).
3. Mengkaji varietas yang paling efektif digunakan pada media *soilless* di antara tiga varietas padi (*Oryza sativa* L).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Penulis maupun pembaca dapat memahami adanya interaksi antara tiga varietas padi dengan media tanam pada variabel panjang akar, berat segar pucuk, berat segar akar, berat kering pucuk dan berat kering akar sehingga mampu memutuskan dengan matang untuk mengaplikasikan di lapang.
2. Penulis maupun pembaca mendapatkan informasi terkait dengan penggunaan varietas padi yang efektif dan efisien untuk digunakan sehingga memiliki keputusan secara ilmiah terkait dengan pertumbuhan dan hasil yang akan diperoleh.
3. Dengan adanya hasil analisa tersebut dapat digunakan sebagai acuan peneliti selanjutnya dalam memberikan inovasi terkait dengan budidaya *soilless*.