

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) menurut Afshar (2018) merupakan tanaman pangan pokok dan kebutuhan dasar beberapa negara-negara berkembang yang ada di dunia dan merupakan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia, sehingga padi menjadi komoditas tanaman pangan utama yang sering dibudidayakan. Kebutuhan konsumsi beras akan terus meningkat setiap tahunnya, mengingat pertambahan jumlah penduduk yang sangat pesat. Produksi padi pada tahun 2022 diperkirakan sebesar 55,67 juta ton GKG, mengalami kenaikan sebesar 1,25 juta ton GKG (2,31%) dibandingkan produksi padi tahun 2021 yang sebesar 54,42 juta ton GKG, sedangkan untuk provinsi Aceh produksi padi pada tahun 2022 sebesar 1,51 juta ton GKG, mengalami penurunan sebesar 125,18 ribu ton (7,66%) dibandingkan produksi padi tahun 2021 yang sebesar 1,63 juta ton GKG (BPS,2022).

Salah satu penyebab turunnya produksi padi adalah semakin berkurangnya luas lahan pertanian yang produktif, sehingga perlu mengoptimalkan penanaman padi untuk meningkatkan hasil pada lahan kering dengan memanfaatkan lahan non sawah seperti Lorong di bawah tegakan tanaman Perkebunan. Tanaman padi selama ini dominan dibudidayakan pada lahan sawah, sementara lahan kering belum dimanfaatkan secara optimal. Kecenderungan budidaya padi yang hanya bertumpu pada pemanfaatan lahan sawah kedepannya akan dihadapkan dengan beberapa permasalahan seperti adanya alih fungsi sawah untuk non pertanian dan terbatasnya ketersediaan air khususnya pada sawah irigasi sederhana (Karimuna *et al.*, 2020). Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan memanfaatkan areal tanaman perkebunan, sebab padi masih dapat berproduksi dibawah tegakan. Oleh karena itu penting untuk memanfaatkan lahan kering untuk budidaya padi diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi padi.

Pemanfaatan lahan kering untuk budidaya padi salah satunya dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan perkebunan. Penanaman padi gogo dengan sistem tumpang sari diantara tanaman perkebunan bisa dilakukan petani terutama pada tanaman yang belum menghasilkan (Karimuna *et al.*, 2020). Tingkat

naungan pada tanaman perkebunan belum menghasilkan < 50% (Aguzaen *et al.*, 2018). Hal ini selaras dengan pernyataan (Andarini & Rislinawati, 2021) potensi pengembangan padi pada lahan kering memiliki potensi yang cukup baik untuk meningkatkan produktivitas padi di Indonesia yang berguna dalam memenuhi kebutuhan dan kesejahteraan masyarakat.

Tanaman padi yang ditanam dengan kondisi ternaungi atau di bawah naungan akan memiliki dampak yang berbeda dengan yang ditanam pada lahan terbuka. Pada tanaman padi, cahaya matahari dapat menjadi faktor pembatas produksi. Hal ini dikarenakan jumlah fotosintat yang dapat dibentuk berbanding lurus dengan intensitas cahaya matahari yang diterima. Semakin tinggi intensitas cahaya yang diterima dapat mempercepat laju fotosintesis yang dapat menambah suplai karbohidrat pada tanaman, sehingga dapat meningkatkan potensi hasil dibandingkan dengan intensitas cahaya yang lebih rendah (Utami *et al.*, 2020).

Berdasarkan pernyataan Hafni *et al.* (2019) pada kondisi ternaungi tanaman akan beradaptasi terhadap kekurangan cahaya melalui peningkatan efisiensi penangkapan dan penggunaan cahaya. Peningkatan penyerapan cahaya dapat dilakukan tanaman dengan cara meningkatkan luas daun per unit jaringan. Indeks luas daun (ILD) akan mencapai maksimal kira-kira sebelum berbunga. Tanaman yang mendapat cekaman naungan cenderung mempunyai batang yang lebih tinggi dibanding dengan tanaman tanpa naungan. Perubahan tinggi tanaman pada beberapa tanaman akibat naungan sudah tampak mengalami etiolasi. Etiolasi yang terjadi pada sebagian besar tanaman akibat naungan disebabkan karena adanya produksi dan distribusi auksin yang tinggi sehingga merangsang pemanjangan sel dan mendorong meningkatnya tinggi tanaman (Andarini & Rislinawati, 2021).

Peningkatan produksi padi gogo pada lahan kering di bawah tegakan dengan intensitas cahaya yang rendah masih memerlukan perbaikan teknologi budidaya. Budidaya padi gogo sebagai tanaman tumpangsari/tanam sela, memerlukan varietas yang toleran terhadap naungan dan juga varietas yang adaptif terhadap kondisi lahan kering. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa naungan mengakibatkan terganggunya proses metabolisme tanaman yang menyebabkan turunnya laju pertumbuhan dan hasil produksi tanaman (Zarwazi., 2011).

Penggunaan varietas unggul secara tidak langsung akan menggeser keberadaan varietas lokal yang memiliki keunggulan seperti, rasa nasi yang pulen dan aroma yang khas. Padi lokal merupakan sumber genetik yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan untuk perakitan varietas baru. Sebagai contoh padi mayas, kultivar padi lokal Kalimantan Timur ini memiliki beberapa keunggulan yaitu tahan terhadap cekaman lingkungan abiotik dan kualitas rasa yang tinggi (Itihadah & Abubakar, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Desi *et al.* (2018) bahwa kultivar padi ladang lokal memiliki pertumbuhan tinggi tanaman yang lebih baik di bawah naungan daripada varietas unggul Dodokan, dan terdapat dua varietas padi ladang lokal yang memiliki jumlah anakan dan jumlah anakan produktif yang lebih baik daripada varietas unggul Dodokan yaitu Salame dan Siaghang. Oleh karena itu varietas padi lokal perlu untuk diadaptasikan dibawah naungan dengan intensitas cahaya yang kurang.

Berdasarkan penjabaran tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul, pengaruh naungan terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa jenis padi (*Oryza sativa* L.) lokal Aceh.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah naungan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil padi lokal Aceh
2. Apakah jenis berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil padi lokal aceh
3. Apakah terdapat interaksi antara naungan dan jenis terhadap pertumbuhan dan hasil padi lokal Aceh

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh naungan dan jenis terhadap pertumbuhan dan hasil padi jenis lokal Aceh dan kemungkinan interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil padi lokal Aceh.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat luas, khususnya petani padi lahan kering dan di bawah naungan mengenai upaya meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman padi.

1.5 Hipotesis

1. Naungan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil padi jenis lokal Aceh
2. Jenis varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil padi jenis lokal Aceh
3. Terdapat interaksi antara naungan dan jenis terhadap pertumbuhan dan hasil padi jenis lokal Aceh