

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu tanaman sayuran penting dari famili *Solanaceae* yang telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan pangan yang kaya akan kandungan nutrisi yang menyehatkan. Menurut USDA NRC (2014) kandungan nutrisi terung lebih baik jika dibandingkan dengan sayuran lainnya, yaitu 92.7% air, 1.4% protein, 1.3% serat, 0.3% lemak, 0.3% mineral, dan 4% sisanya terdiri atas karbohidrat dan vitamin (A dan C), selain itu buah terung kaya akan gula total terlarut, antosianin, fenol, *glycol alkaloids* (seperti *solasodine*), dan protein yang tinggi.

Meningkatnya kesejahteraan masyarakat dan kesadaran untuk hidup sehat berdampak terhadap peningkatan konsumsi sayuran termasuk pada terung. Produktivitas tanaman terung di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 13.09 ton/Ha namun masih jauh lebih rendah apabila dibandingkan dengan produktivitas tanaman *solanaceae* lain seperti tanaman tomat dan kentang pada tahun yang sama yaitu lebih dari 18.63 ton/Ha dan 19.27 ton/Ha (BPS, 2020). Oleh karena itu perbaikan tanaman terung di Indonesia perlu ditingkatkan.

Salah satu faktor rendahnya produktivitas terung dapat disebabkan oleh cekaman abiotik seperti cekaman kekeringan. Kekeringan merupakan salah satu faktor lingkungan yang besar pengaruhnya terhadap penurunan produksi tanaman terung. Akibat cekaman kekeringan, tumbuhan dapat mengalami penurunan fotosintesis yang berakibat pada penurunan laju pertumbuhan dan produksi. Proses-proses fisiologi yang turut serta sebagai respon lingkungan akan muncul seperti pelayuan dan pengurangan pertumbuhan tajuk. Proses ini sebagai akibat jangka panjang dari kekeringan.

Cekaman kekeringan ditandai dengan penurunan kadar air yang mengakibatkan berkurangnya potensial air dan kehilangan turgor sel-sel daun. Menurunnya kadar air pada tanaman juga dapat menyebabkan penutupan stomata daun karena dapat menghalangi masuknya salah satu zat penting yang digunakan dalam proses fotosintesis yaitu karbondioksida atau CO² yang dapat menyebabkan kematian pada tanaman.

Tanaman yang toleran terhadap cekaman kekeringan dapat mengembangkan mekanisme pertahanan diri terhadap kekurangan air selama tercekam. Tanaman terung memiliki sifat ketahanan terhadap kekeringan yang lebih tinggi dibandingkan tanaman sayur lainnya. Tanaman terung lebih tahan terhadap kekeringan dan curah hujan yang tinggi jika dibandingkan dengan tomat, tetapi pertumbuhannya akan terhambat pada kondisi suhu tinggi yang dapat menyebabkan kekerdilan tanaman. Pada jenis terung ungu mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi dibandingkan jenis terung lainnya dikarenakan terung ungu memiliki beberapa keunggulan seperti kualitas hasilnya yang lebih tinggi, unggul dalam produksi dan tahan terhadap serangan hama dan penyakit tertentu.

Varietas merupakan salah satu diantara banyak faktor yang menentukan dalam pertumbuhan dan hasil tanaman karena penggunaan varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi yang penting untuk mencapai produktivitas yang tinggi. Oleh karena itu, varietas unggul menjadi prioritas utama dalam penelitian karena bertujuan untuk meningkatkan kualitas tanaman terutama untuk komoditas terung. Terung ungu mempunyai berbagai macam varietas dengan masing-masing ciri khas.

Pemilihan varietas yang tahan terhadap kekeringan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan produksi terung ungu. Di Indonesia, macam-macam varietas terung ungu beredar sangat banyak. Namun, lima varietas terung ungu yang paling banyak tersebar di Pulau Jawa seperti Antaboga-1, Lezata F1, Mustang F1, Ratih Ungu, dan Panjalu F1 merupakan varietas yang banyak digunakan oleh para petani tanpa tau keunggulan dalam spesifikasi tahan terhadap cekaman kekeringan. Kelima varietas tersebut merupakan hasil pemuliaan yang telah terdaftar di Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan telah diuji mutu benihnya serta disertifikasi kemurnian varietasnya.

Informasi yang sangat sedikit mengenai varietas tanaman terung ungu yang mempunyai keunggulan tahan terhadap cekaman kekeringan di Indonesia inilah yang membuat studi ini perlu dilakukan untuk mengetahui sifat-sifat tanaman terung ungu yang toleran terhadap kekeringan namun tetap berproduksi secara optimal sehingga dapat dipilih varietas yang memiliki sifat-sifat terbaik, yang nantinya dapat digunakan sebagai tetua dalam pemuliaan tanaman terung

maupun dalam pemilihan bahan tanaman yang akan dibudidayakan pada lingkungan yang mengalami kekeringan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini, antara lain:

1. Apakah terdapat respon dari lima varietas tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.)?
2. Apakah terdapat respon dari lima varietas tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.) akibat cekaman kekeringan?
3. Apakah terdapat interaksi antara lima varietas terung ungu (*Solanum melongena* L.) akibat cekaman kekeringan?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, antara lain:

1. Mengetahui respon dari lima varietas tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.)?
2. Mengetahui respon dari lima varietas tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.) akibat cekaman kekeringan?
3. Mengetahui interaksi antara lima varietas terung ungu (*Solanum melongena* L.) akibat cekaman kekeringan?

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memperoleh informasi mengenai respon lima varietas terung ungu (*Solanum melongena* L.) terhadap cekaman kekeringan, sehingga nantinya dapat dipilih varietas yang lebih baik dan dapat dijadikan keturunan tanaman terung ungu yang tahan terhadap kekeringan.