

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Padi merupakan salah satu tanaman pangan utama yang dijadikan sebagai makanan pokok sehari-hari. Indonesia merupakan produsen padi terbesar ketiga di dunia setelah Cina dan India (Rusd 2011). Produksi padi tahun 2015 di Indonesia mencapai 75,40 juta ton gabah kering giling (GKG), sementara produksi padi di Pulau Bangka sendiri mencapai 27.068 ton atau 0,03 persen dari produksi padi di Indonesia (Badan Pusat Statistik 2016). Saat ini, provinsi Bangka hanya mampu memenuhi 14% dari kebutuhan beras masyarakatnya.

Rendahnya produktivitas padi tersebut, disebabkan karena berkurangnya jumlah areal penanaman padi akibat menurunnya jumlah lahan subur. Lahan subur untuk pertanian dimasa sekarang menjadi berkurang, akibat terjadi alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian. Menurut Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia (2010), lahan pertanian di Indonesia berkurang 27.000 ha pertahun disebabkan karena adanya kompetisi lahan untuk pembangunan dibidang lain. Hayuningtyas (2010) menambahkan bahwa, ketersediaan lahan subur berkurang akibat kegiatan pembukaan lahan untuk areal pemukiman dan kawasan industri.

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, menyebabkan kebutuhan padi semakin meningkat pula. Terbatasnya lahan subur untuk kegiatan pertanian menyebabkan jumlah produksi padi tidak dapat mengimbangi jumlah penduduk yang terus meningkat. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu melalui pemanfaatan lahan marginal menjadi lahan yang produktif. Salah satu lahan marginal yang dapat dikembangkan yaitu lahan salin. Menurut Ubudiyah dan Nurhidayati (2013), Indonesia terdapat 0.44 juta ha lahan salin yang berpotensi menjadi areal pengembangan tanaman pangan.

Pemanfaatan lahan salin sebagai lahan untuk peningkatan produktivitas tanaman pangan khususnya padi perlu diperhatikan, karena tingkat salinitas yang tinggi dapat meracuni tanaman (Santoso *et al.* 2012). Menurut Zannati *et al.* (2015), penanaman padi di lahan salin ke depan, akan menghadapi tantangan semakin kompleks yang berkaitan dengan cekaman abiotik, terutama

cekaman salinitas. Sembiring dan Gani (2007) menyebutkan bahwa, salinitas dapat mempengaruhi produktivitas dan kualitas tanaman, dimana dapat menyebabkan pertumbuhan akar, batang, dan luas daun terhambat.

Pengembangan padi di lahan salin masih mendapat kendala karena terbatasnya varietas yang cocok untuk dikembangkan di lahan tersebut. Strategi yang dapat dilakukan untuk menanggulangi permasalahan di lahan salin tersebut adalah memanfaatkan tanaman padi toleran salinitas. Penggunaan padi gogo lokal seperti padi beras merah dapat menjadi salah satu genotip yang dapat dikembangkan di lahan salinitas karena sifatnya yang adaptif serta memiliki rasa dan aroma yang disukai masyarakat, akan tetapi berumur dalam dan potensi hasil lebih rendah (Santika dan Rozakurniati 2010). Namun, kendala tersebut dapat diatasi melalui kegiatan mutasi tanaman sehingga dapat diperoleh tanaman padi berumur genjah dan potensi hasil tinggi karena mutasi dapat memperbaiki sifat buruk tanaman (Suliansyah 2011).

Pengujian toleransi padi gogo hasil mutasi terhadap cekaman salinitas dapat dilakukan dengan berbagai metode. Pengujian toleransi padi gogo diperlukan alternatif metode pengujian yang efisien, efektif, tepat dan mudah sebelum dilakukan penanaman ke lapangan. Percobaan menggunakan kertas merang dengan metode Uji Kertas Digulung dalam Plastik (UKDp) merupakan standar pengujian yang bisa digunakan dalam pengujian perkecambahan benih terhadap salinitas di laboratorium (Arzie 2011). Pengujian toleransi padi gogo terhadap cekaman salinitas di rumah kaca dengan metode hidroponik juga merupakan pengujian dasar dan pembanding pengujian dilapangan. Menurut Zannati *et al.* (2015), metode skrining yang dilakukan dengan mengecambahkan benih padi pada botol kultur dalam larutan Yoshida (*Yoshida Solution*) yang mengandung unsur hara makro dan mikro mampu menghasilkan mutan yang potensial toleran salinitas.

Oleh karena itu, untuk mengetahui tanaman padi toleran salin perlu dilakukan penelitian uji toleransi padi gogo terhadap salinitas pada metode pengujian yang berbeda, sehingga dapat dinilai ketahanannya. Melalui pengujian tersebut diharapkan dapat menghasilkan dan menentukan lebih dini

padi yang memiliki ketahanan pada keadaan salinitas berdasarkan metode uji yang digunakan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat padi gogo yang toleran terhadap salinitas pada fase perkecambahan dengan Uji Kertas Digulung dalam Plastik (UKDp) ?
2. Apakah terdapat padi gogo yang toleran terhadap salinitas pada fase pembibitan dengan media hidroponik ?
3. Metode manakah yang terbaik untuk mengetahui padi gogo yang toleran terhadap salinitas ?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui padi gogo yang toleran terhadap salinitas pada fase perkecambahan dengan Uji Kertas Digulung dalam Plastik (UKDp).
2. Mengetahui padi gogo yang toleran terhadap salinitas pada fase pembibitan dengan media hidroponik
3. Menentukan metode terbaik untuk mengetahui padi gogo yang toleran terhadap salinitas.