

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Padi merupakan salah satu komoditas tanaman pangan nasional yang selalu diupayakan produksinya agar cukup sepanjang tahun. Menurut Malik (2017), hal ini dikarenakan sekitar 95% penduduk Indonesia sangat tergantung pada beras. Hingga sekarang ini dalam rangka memenuhi kebutuhan produksi padi nasional masih berfokus pada padi sawah irigasi. Padi sawah irigasi dalam kegiatan budidayanya membutuhkan investasi yang tinggi. Investasi yang dimaksud disampaikan oleh Toha (2012) seperti areal sawah yang luas, ketersediaan sumber air irigasi yang tinggi, namun kebutuhan akan luas lahan dan air yang tinggi tidak dapat dipenuhi secara terus menerus mengingat semakin berkurangnya lahan akibat konversi menjadi areal pemukiman.

Menimbang adanya perubahan tersebut, intensifikasi lahan marginal perlu dilakukan. Intensifikasi merupakan tindakan yang dilakukan dalam rangka memanfaatkan lahan pertanian yang ada. Salah satu lahan yang dapat dimanfaatkan yaitu lahan marginal. Lahan marginal yang potensial dikembangkan untuk areal budidaya padi adalah lahan kering. Jenis padi yang dapat dikembangkan pada lahan kering adalah padi gogo.

Pengembangan padi gogo dapat dilakukan pada lahan kering dan lahan perkebunan seperti sawit serta karet sangat potensial. Berdasarkan data BPS (2019) ketersediaan lahan kering sekitar 63,4 juta ha atau sekitar 33,7% dari total lahan di Indonesia, dimana 8,8 juta ha digunakan untuk pertanian lahan kering, 26,3 juta ha lahan kering campur semak, 18 juta ha lahan perkebunan, dan 10,3 juta ha lahan yang belum diusahakan. Pengembangan padi gogo di lahan kering, kering campur semak ataupun perkebunan dapat dilakukan demi mendukung peningkatan produksi padi nasional.

Berdasarkan data BPS (2023) produksi padi nasional tahun 2022 yaitu sebesar 54,75 juta ton GKG atau sebesar 31,54 juta ton jika dikonversikan menjadi beras, luas panen padi nasional yaitu 10,45 juta ha. Berdasarkan hasil panen tersebut maka telah

memberikan surplus sebesar 0,70 juta ton dibandingkan dengan data kebutuhan beras berdasarkan prognosa neraca pangan nasional oleh BPN (2023) yaitu 30,84 juta ton. Berdasarkan adanya surplus yang dicapai maka produksi beras dalam dinilai memiliki potensi dalam ekspor pertanian. Berdasarkan pada data jumlah ekspor beras triwulan IV tahun 2021 menurut data BPS (2022) mencapai 317,81 ton yang mana meningkat dari triwulan IV tahun 2020 dengan nilai 161,60 ton. Berdasarkan dengan potensi ini, maka penambahan hasil produksi beras nasional akan lebih meningkat dengan memanfaatkan padi gogo serta keberadaan lahan kering di Indonesia sehingga tidak hanya memenuhi kebutuhan dalam negeri tapi dapat dilakukannya kegiatan ekspor.

Disamping dapat menambah produksi beras nasional, padi gogo memiliki banyak keunggulan, salah satunya padi gogo yang memiliki aroma yang khas. Hal ini disampaikan oleh Malik (2017) bahwasanya beras padi gogo memiliki sifat wangi dan pulen sehingga disebut dengan padi gogo aromatik. Padi gogo juga memiliki jenis beras merah. Padi beras merah mengandung pigmen antosianin sehingga memiliki peran sebagai antioksidan. Berdasarkan penelitian Suliartini *et al.* (2018), telah didapatkan 22 genotipe padi gogo beras merah asal Sulawesi Tenggara dengan kadar antosianin dari tinggi hingga rendah. Padi gogo juga dapat berperan penting dalam penuntasan permasalahan stunting melalui program biofortifikasi. Melalui program biofortifikasi, BB Padi telah melepas varietas unggul baru (VUB) padi gogo dengan kandungan zinc yang tinggi yaitu Inpago 13 Fortiz. Berdasarkan keunggulan diatas, padi gogo dapat berperan dalam berbagai aspek (Kementan, 2020).

Pemanfaatan padi gogo dalam menunjang berbagai aspek masih belum optimal dikarenakan minimnya varietas padi gogo yang tersedia. Perakitan varietas unggul baru membutuhkan sumber daya genetik yang variatif. Keberadaan jenis lokal yang beragam merupakan modal bagi pemulia sebagai bahan untuk merakit dan mendapatkan varietas unggul baru. Perakitan varietas padi di Indonesia, bertujuan menciptakan varietas yang berdaya hasil tinggi dan sesuai dengan kondisi ekosistem, sosial, budaya dan minat masyarakat (Susanto *et al.*, 2003). Menunjang kegiatan perakitan varietas, maka dibutuhkan karakter yang terdapat pada varietas lokal agar

dapat mendukung terciptanya varietas unggul yang ingin dicapai, yaitu melalui kegiatan eksplorasi dan karakterisasi.

Eksplorasi menurut Permentan Nomor: 37/Permentan/OT.140/07/2011 merupakan kegiatan pencarian, pengumpulan yang diikuti dengan karakterisasi, dokumentasi, dan evaluasi. Karakterisasi menurut Muhammad (2020) merupakan kegiatan dalam rangka mengidentifikasi sifat penting yang bernilai ekonomi. Manfaat karakterisasi menurut Putra *et al.* (2014) yang dilakukan terhadap suatu tanaman akan mampu menyediakan informasi yang deskriptif terhadap sifat-sifat penting yang dimiliki oleh suatu tanaman.

Kegiatan eksplorasi telah banyak dilakukan di berbagai daerah di Indonesia dan salah satunya provinsi Sumatra Utara. Menurut Chaniago (2017) Sumatra Utara merupakan salah satu daerah yang memiliki cukup banyak sumber daya genetik padi gogo lokal. Berdasarkan pernyataan tersebut telah dilakukan beberapa kegiatan eksplorasi padi gogo lokal di Sumatra Utara yaitu eksplorasi yang dilakukan oleh Anggraini (2018) di 4 kabupaten yang berhasil menemukan 5 varietas padi gogo pada Kabupaten Karo, 4 varietas pada Kabupaten Pakpak Barat, 2 varietas pada Kabupaten Tapanuli Selatan dan 3 varietas pada Kabupaten Sidikalang. Rahmad (2020) di 11 kabupaten dengan topografi sedang hingga tinggi dan mendapatkan 22 genotipe padi gogo. Eksplorasi lainnya dilakukan oleh Sembiring *et al.* (2021) di 5 Kabupaten yaitu Deli Serdang, Karo, Simalungun, Dairi, dan Pakpak Barat, mendapatkan 24 genotipe padi sawah, 33 padi gogo dan 5 ketan. Berkaca dengan kegiatan diatas, maka kegiatan karakterisasi hasil eksplorasi padi gogo asal Sumatra Utara perlu dilakukan. Salah satu kegiatan karakterisasi yang telah dilakukan yaitu karakterisasi 10 genotipe asal Sumatra Utara hasil eksplorasi Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah., M.S. yang menghasilkan skripsi dengan berjudul **“Karakterisasi Sifat Agronomi dan Morfologi Beberapa Genotipe Padi Gogo Lokal (*Oryza sativa* L.) Asal Sumatra Utara”**.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik agronomi dan morfologi beberapa genotipe padi gogo asal Sumatera Utara ?

2. Bagaimana tingkat keragaman karakter agronomi dan morfologi beberapa genotipe padi gogo asal Sumatera Utara ?

### **C. Tujuan**

1. Mendeskripsikan karakteristik agronomi dan morfologi beberapa genotipe padi gogo asal Sumatera Utara.
2. Mengidentifikasi tingkat keragaman agronomi dan morfologi beberapa genotipe padi gogo asal Sumatera Utara.

### **D. Manfaat Penelitian**

Dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakter agronomi dan morfologi tanaman padi gogo lokal asal Sumatera Utara, disamping itu juga dapat diketahui genotipe yang berpotensi baik dari karakter agronomi dan morfologi.

