

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa*L.) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang sangat penting dan strategis kedudukannya dalam menentukan ketahanan pangan nasional. Begitu strategis dan pentingnya sehingga pemerintah berusaha secara terus menerus melakukan upaya agar produksinya terus meningkat. Padi merupakan sumber makanan pokok hampir seluruh rakyat Indonesia. Lebih dari 90% penduduk Indonesia mengkonsumsi nasi sebagai makanan pokok dan padi termasuk tanaman berumah satu, oleh karena itu padi menjadi komoditas yang dapat memberikan dampak yang serius pada bidang sosial, ekonomi, maupun politik..

Melalui pemuliaan, sumberdaya genetik merupakan sumber sifat keturunan yang bermanfaat untuk merakit suatu varietas unggul baru dengan sifat tertentu. Sumber daya genetik padi sangat penting bagi Indonesia karena sangat merupakan sumber sifat keturunan untuk perakitan padi unggul yang merupakan komoditas sangat strategis di Indonesia. Padi lokal merupakan salah satu sumber keragaman genetik yang memiliki sifat unik seperti ketahanan terhadap penyakit dan aroma serta kepulenan yang sangat disukai oleh masyarakat Indonesia umumnya. Bahkan berdasarkan hasil penelitian Brar and Krush, dimana apabila padi lokal tersebut tergolong padi liar kemungkinan besar memiliki sifat potensial yang berguna bagi pemuliaan seperti sifat ketahanan terutama untuk cekaman biotik dan abiotik. Beberapa pihak terutama para peneliti khawatir akan punahnya padi lokal. Dalam rangka mengurangi resiko kehilangan sumberdaya genetik padi lokal, maka perlu dilakukan inventarisasi terhadap padi lokal di lokasi tersebut.

Dengan tersedianya varietas unggul dengan sifat-sifat yang diinginkan merupakan tujuan perbaikan varietas padi. Hal ini tidak akan terwujud tanpa adanya keragaman genetik plasma nutfah padi. Pada beberapa kasus, keragaman plasma nutfah padi budidaya untuk sifat-sifat penting seperti ketahanan terhadap hama penyakit, toleransi kekeringan, dan salinitas sangat terbatas. Mengingat arti pentingnya tanaman padi bagi kehidupan manusia maka keberadaan dari sumber daya genetik (SDG) padi lokal perlu dilestarikan keberadaannya. Pada kondisi lahan sawah yang demikian penggunaan varietas-varietas unggul padi sawah tidak

dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi. Untuk mengatasi kendala tersebut maka alternatif yang dilakukan adalah dengan memanfaatkan kultivar padi sawah lokal yang cukup banyak terdapat di Mandailing Natal dan telah dibudidayakan oleh petani secara turun-temurun.

Kabupaten Mandailing Natal memiliki berbagai spesies tanaman lokal/khas. Diantara spesies tanaman tersebut adalah terdapatnya beberapa varietas tanaman padi lokal dengan sifat-sifat unggulan yang tidak terdapat pada varietas-varietas lain. Keragaman padi lokal Kabupaten Mandailing Natal ini merupakan modal dasar yang sangat berharga untuk pengembangan pertanian sektor tanaman pangan dalam mendukung program swasembada pangan nasional. Keberadaan padi lokal ini hanya bergantung kepada budidaya yang dilakukan oleh masyarakat setempat dan sampai saat ini belum dilakukan konservasi sumber daya genetik yang memadai untuk melindungi varietas-varietas tersebut dari kepunahan dan erosi genetik. Selain itu, pemanfaatan varietas-varietas padi lokal tersebut di dalam program pemuliaan tanaman padi dalam rangka perakitan varietas unggul belum dioptimalkan.

Program pemuliaan tanaman padi dalam menghasilkan varietas unggul baru dengan produktivitas dan stabilitas hasil tinggi membutuhkan sumber-sumber gen dari sifat-sifat tanaman yang mendukung tujuan tersebut. Sumber-sumber gen dari sifat-sifat tersebut perlu diidentifikasi dan ditemukan pada plasma nutfah melalui kegiatan karakterisasi plasma nutfah yang sudah ada harus dilestarikan agar selalu tersedia baik untuk masa sekarang maupun untuk masa yang akan datang dan bermanfaat bagi pemuliaan tanaman. Gen-gen yang nampaknya sekarang belum berguna, dimasa mendatang mungkin diperlukan dalam pembentukan varietas unggul baru.

Dengan adanya penggunaan varietas unggul telah menyebar cukup luas di Indonesia. Diperkirakan sekitar 70% areal tanaman padi di Indonesia telah ditanami dengan varietas-varietas unggul. Dengan semakin berkembangnya penggunaan varietas unggul baru oleh petani, maka varietas lokal (*landraces*) akan terdesak dan tidak mustahil akan musnah. Sebelum terlambat, *landraces* dan kerabat liarnya perlu diselamatkan melalui eksplorasi dan dilestarikan dalam bank

gen. *Landraces* dan spesies liar tersebut sangat berpotensi karena mengandung "gen-gen tertentu" yang sewaktu-waktu dapat dimanfaatkan.

Namun varietas padi lokal untuk suatu daerah belum tentu menunjukkan keunggulan yang sama di daerah lain, karena di Indonesia sangat beragam groekologinya, termasuk dataran tinggi. Hal ini disebabkan adanya pengaruh interaksi antara genotipe dengan lingkungan tumbuh. Salah satu indikator bahwa suatu varietas lokal dapat beradaptasi baik dengan lingkungannya adalah produktivitas yang dicapai.

Eksplorasi adalah suatu kegiatan untuk mencari, mengumpulkan, dan meneliti jenis tanaman pangan, guna mengamankan dari kepunahannya dan memanfaatkannya sebagai sumber dalam perbaikan atau pembentukan varietas unggul baru dengan sifat-sifat yang diinginkan. Salah satu faktor utama yang mendukung keberhasilan usaha peningkatan produksi padi adalah penggunaan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi dan tahan terhadap hama dan penyakit utama. Untuk itu mutlak diperlukan plasma nutfah padi yang menjadi sumber sifat-sifat genetik varietas unggul.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis telah melaksanakan penelitian yang berjudul **"Eksplorasi Dan Evaluasi Penampilan Karakter Beberapa Tanaman Padi Lokal Di Kabupaten Mandailing Natal Propinsi Sumatera Utara"**.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana keragaman dan kemiripan padi lokal di kabupaten Mandailing Natal Propinsi Sumatera Utara

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian adalah mengetahui tingkat keragaman dan kemiripan karakter kualitatif dan kuantitatif dari tanaman padi lokal di kabupaten Mandailing Natal Propinsi Sumatera Utara

D. Kegunaan Penelitian

Sebagai informasi dalam melestarikan plasma nutfah padi lokal di kabupaten Mandailing Natal Propinsi Sumatera Utara sebagai bahan dasar pemuliaan tanaman.