

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Taksonomi adalah bagian utama ilmu sistematika yang mencakup empat komponen: deskripsi, identifikasi, *nomenclature*, dan klasifikasi. Deskripsi merupakan kegiatan untuk menemukan ciri-ciri sebagai karakter suatu kelompok/taksa. Pada tumbuhan, karakter yang dimiliki berperan sebagai fitur utama dalam mengkategorikannya pada taksa tertentu (Simpson, 2006). Karakter spesifik di perlukan untuk membedakan suatu individu yang berada di kelompok/taksa. Bahkan ketika tanaman tersebut berada di bawah taksa spesies yang akan memiliki kesamaan ciri sangat tinggi. Salah satu tumbuhan yang memiliki variasi cukup tinggi adalah tanaman budidaya pangan utama Indonesia yaitu Padi (*Oryza sativa* L.). Tingginya angka konsumsi beras di Indonesia yang mencapai 111,58 kg beras/tahun (Buletin Konsumsi Pangan Indonesia), menjadikan tanaman padi dapat kita jumpai hampir disetiap daerah.

Perbedaan geografis di Indonesia memberikan adaptasi tertentu oleh tanaman sehingga memunculkan sebuah variasi spesifik pada bentuk morfologi dan struktur anatomi tubuhnya. Perbedaan struktur ini memberikan Indonesia variasi tanaman padi pada tingkat spesies bahkan varietasnya. Istilah suatu individu pada kelompok varietas yang ditanam oleh petani dalam ilmu taksonomi budidaya dikenal sebagai kelompok kultivar/ *cultivated variety*. Salah satu provinsi di Indonesia Sumatera Barat memiliki beberapa Kabupaten dengan produksi beras yang cukup tinggi setiap tahunnya (BPS Sumatera Barat, 2020).

Tercatat di tahun 2020 produksi di Kabupaten Solok (155,7 ribu ton/GKG), Agam (171, 5 ribu ton/GKG) dan Tanah Datar (174,5 ribu ton/GKG) (BPS Sumatera Barat, 2020).

Umumnya masyarakat Sumatera Barat menyukai beras dengan tekstur pera dan beraroma (Ninik, 2018). Kabupaten Solok selalu dikaitkan dengan mutu dan rasa beras paling baik. Kultivar padi seperti Anak Daro dari Kota solok, Caredek dari Kab. Solok selalu menjadi *Brand* utamanya. Tahun 2017 Balitbangtan melepas 11 varietas unggul lokal dengan beberapa kultivar dari Kabupaten Solok (Hazliansyah, 2017). Bahkan di tahun 2018 Pemerintah memberikan sertifikat Indikasi Geografis yang menjamin keaslian dan mutu beras dari daerah asli solok dengan varietas Anak Daro dan Sokan (Kabupaten Solok, 2018).

Kabupaten Solok memiliki 27 kultivar lokal yang sering di gunakan oleh masyarakat setempat. Salah satu yang mendominasi adalah kultivar batang ombilin, dan randah putihah (Zen et al., 2012). Hal ini menginformasikan bahwa di Kabupaten Solok menanam banyak kultivar padi yang beragam. Infomasi tersebut berguna untuk menemukan Kultivar Padi Lokal/Landrace yang belum dirilis oleh Dinas Pertanian Kabupaten Solok. Kelengkapan Informasi akan memberikan pemahaman lebih jelas kepada masyarakat di luar daerah terhadap jenis padi di Kabupaten Solok

Berdasarkan hasil wawancara kepada beberapa petani di Kabupaten Solok, Kecamatan Bukit Sundi, X Koto Singkarak, Gunung talang dan Lembang Jaya, para petani menanam jenis padi yang beragam. Jenis padi tergolong Kultivar Unggul yang sudah di rilis dan terdapat Kultivar Padi lokal dengan nama yang

beragam. Seringkali petani memberikan nama padi dengan nama-nama tertentu di daerahnya, bahkan ada yang tidak mengetahui asal usul dari nama padi tersebut karena sudah lama beredar di daerah setempat. Sehingga, mudah dijumpai perbedaan nama padi yang di tanam namun memiliki asal dari benih padi yang sama.

Permasalahan ini memberikan kedudukan yang tidak jelas dalam pengelompokan kultivar padi di Kabupaten Solok. Walaupun kultivar padi lokal unggul yang “sudah dirilis” memiliki deskripsi bentuk tubuh, namun masih terbatas pada karakter agronomi dan morfologi. Keberadaan padi lokal “belum dirilis” yang juga ikut ditanam belum memiliki deskripsi yang jelas sehingga perlu identifikasi dan karakterisasi kembali. Karakterisasi kembali ini bertujuan untuk melengkapi data deskripsi padi dan memberikan pengelompokan yang jelas terhadap status taksonomi budidaya kultivar padi di Kabupaten Solok.

Deskripsi tentang suatu kultivar dapat mempermudah untuk mengetahui informasi apabila suatu kultivar akan digunakan sebagai sumber bahan genetik dalam proses pemuliaan tanaman (Supriyanti, 2015). Keberadaan kultivar padi lokal/*landrace* yang akan dikarakterisasi mampu menjadi cikal bakal kultivar lokal unggul untuk dirilis oleh Dinas Pertanian. Kultivar padi lokal memiliki keunggulan seperti memiliki kualitas beras yang baik, tahan hama, mampu toleran dengan cekaman abiotik dan bisa beradaptasi dengan ragam kondisi lahan dan iklim (Sitaresmi *et al.*, 2013). Pengembangan kultivar sangat diperlukan untuk membentuk padi yang lebih unggul sehingga eksistensi suatu kultivar bisa terjaga melalui program pemuliaan tanaman (Elsera *et al.*, 2015).

Kebutuhan untuk melengkapi data deskripsi dan memberikan informasi keanekaragaman Kultivar padi dilakukan dengan identifikasi karakter/ciri khas yang membedakan antara satu kultivar padi dengan yang lainnya. Ilmu Taksonomi Budidaya menerapkan penanda biologi dan pertanian dalam karakterisasi suatu tanaman. Seperti yang disampaikan Dasmal (2009) Kultivar Padi Kabupaten Solok memiliki variasi pada jumlah anakan, jumlah biji/malai, umur tanaman, dan persentase gabah. Karakter yang ditemukan masih berfokus pada karakter agronomi. Hal tersebut lebih dibutuhkan dalam dunia produksi dan budidaya tanaman. Namun, Pada Taksonomi Budidaya Peneliti akan memaksimalkan penanda karakter morfologi dan struktur anatomi untuk memberikan deskripsi yang lebih kompleks pada setiap kultivar padi di Kabupaten Solok.

Penelitian sebelumnya mengungkapkan bagaimana penanda morfologi juga mampu mengungkapkan variasi spesifik pada kultivar padi. Variasi pada bentuk, ukuran dan warna juga mampu terlihat pada kelompok kultivar. Kultivar padi lokal di Kabupaten Kuntan Singingi juga ditemukan variasi struktur tubuh pada fase vegetatif padi (Ezward, 2020). Mulyaningsih (2014) turut menyampaikan bahwa terdapat variasi warna batang, bentuk malai dan warna lidah daun 17 kultivar lokal padi gogo di banten. Penanda ilmu botani seperti Morfologi, Anatomi dan DNA dapat digunakan dalam proses autentikasi suatu objek, seperti yang dilakukan oleh Gaina, *et al.* (2015) terhadap pemalsuan komposisi bahan utama produk herbal menggunakan penanda DNA (RFLPs, RAPD, ISSR, SNPs, SSRs, dan LMP).

Hal yang sama juga terjadi pada eksplorasi karakter anatomi pada kultivar padi yang telah dilakukan Li-Wu (2011) mengenai perbandingan kultivar lokal padi berbatang besar dan kecil. Enam kultivar padi yang di amatinya memiliki variasi ukuran anatomi daun dan batang, seperti ukuran dan jumlah *vascular bundle*, *area xilem*, dan *area floem*. Padi, salah satu dari beberapa tanaman yang mampu beradaptasi terhadap lingkungan. (Handayani, 2013) dan struktur anatomi yang sangat sensitif dengan lingkungan mampu memberikan deskripsi yang detail dan tidak tergambarkan secara morfologi. Penanda karakter morfologi dan anatomi ini akan memberikan sebuah data dalam proses autentikasi/proses pembuktian atau keaslian sesuatu hal (Cambridge dictionary, 2023). Berdasarkan latar belakang di atas peneliti akan mengeksplor dan mengkarakterisasi kembali jenis kultivar padi, dengan penanda yang lebih kompleks untuk memberikan suatu data yang autentik dan memberikan status taksonomi yang jelas pada tanaman padi di kabupaten solok.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Apa sajakah kultivar padi lokal di Kabupaten Solok?
2. Apa sajakah karakter morfologi dan anatomi yang signifikan sebagai pembeda antara satu kultivar padi lokal dengan yang lainnya?
3. Bagaimana pengelompokan/*clustering* antar kultivar padi lokal di Kabupaten Solok?
4. Apa sajakah kultivar padi lokal/*landrace* yang berpotensi untuk menjadi padi lokal unggul di Kabupaten Solok?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Memastikan jumlah kultivar padi lokal di Kabupaten Solok
2. Menganalisis karakter morfologi dan anatomi yang signifikan sebagai pembeda antara satu kultivar padi lokal dengan yang lainnya
3. Menganalisis pengelompokan/*clustering* antar kultivar padi lokal di Kabupaten Solok
4. Menganalisis jenis kultivar padi lokal yang berpotensi menjadi padi lokal unggul di Kabupaten Solok

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan dari penelitian ini diantara lain:

1. Mengisi khasanah pengetahuan dalam bidang Biosistematika
2. Memberikan informasi dalam pemuliaan tanaman sebagai dasar potensi padilokal dalam swasembada beras
3. Memberikan informasi tentang dasar konservasi *landrace* kultivar padi lokal di Kabupaten Solok