

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tanaman salak banyak memiliki kultivar yang diantaranya sifat unggul baik dari segi rasa maupun penampilan buahnya. Sampai saat ini banyak sentra produksi buah salak yang cukup terkenal. Pada umumnya pencirian kultivar berdasarkan atas asal daerah, warna kulit buah, warna daging buah, aroma dan rasa. Penggunaan karakter morfologi merupakan metode yang mudah dan cepat, namun kendala yang timbul adalah adanya faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi hasil karakterisasi secara visual (Mandiri, 2010).

Salak (Marga *Salacca*) merupakan tanaman dari famili *Palmae* yang termasuk tanaman berumah dua dengan perbungaan jantan dan betina terdapat pada tanaman yang berbeda. Penyerbukan pada tanaman salak dapat dilakukan secara buatan yang dibantu oleh manusia dan dapat dilakukan secara alami yaitu dengan proses bantuan perantara untuk memindahkan serbuk sari sampai pada kepala putik. Penyerbukan secara alami dibagi atas dua kategori yaitu secara biotik dan secara abiotik. Penyerbukan abiotik meliputi angin, dan air, sedangkan biotik yaitu penyerbukan dengan bantuan makhluk hidup seperti serangga (Girsang *et al*, 2017).

Di Indonesia ada 3 jenis salak yang dibudidayakan yaitu *Salacca sumatrana* di Padang sidempuan, *Salacca zalacca* var. *zalacca* di Jawa dan *Salacca zalacca* var. *amboinensis* di Bali (Harsono & Hartana 2003). *Salacca zalacca* var. *zalacca* masih tersebar di beberapa sentra salak seperti Bangkalan (Madura), Tagulandang dan Enrekang (Sulawesi), Suwaru, Kacuk, Gondang Legi (Malang), Tasikmalaya, Banjarnegara, dan Condet (Harsono, 2020).

Salah satu sentra salak terdapat di Kecamatan Air Joman Kabupaten Asahan. Di sentra salak ini yang dibudidayakan adalah dari jenis *Salacca zalacca* var. *zalacca*. *Salacca zalacca* var. *zalacca* merupakan salak asli yang terdapat di Kecamatan Air Joman, Asahan. Salak ini adalah salah satu salak yang belum banyak ketahui oleh masyarakat luar maupun masyarakat di sekitar Air Joman, Asahan pembudidayaan salak tersebut. Morfologi dari salak yang ada di Air Joman

ini, berbeda dengan salak yang sering dikenal di daerah-daerah lain. Dengan memiliki rasa yang sangat manis, tidak masir dan juga ukuran yang kecil merupakan hal yang unik yang terdapat pada salak Air Joman ini. Tidak hanya itu cara penanaman, pemupukan serta penyerbukan juga berbeda dengan tanaman salak yang lainnya.

Untuk cara penanaman salak yang ada di Air Joman ini, tidak mempersulit petani. Karena pada saat penanaman hanya dibutuhkan tanah berpasir yang mudah di dapat dan tidak mengeluarkan biaya yang cukup besar. Hanya saja jika petani ingin menanam pohon salak yang cukup banyak harus membuat lahan yang cukup luas. Sementara untuk pemupukan dan penyerbukannya, juga tidak sesulit pemupukan dan penyerbukan salak yang berada di Sidimpuan. Untuk pemupukan salak yang ada di daerah lain haruslah memilih pupuk yang bagus dan berkualitas, namun pemupukan salak yang ada di Air Joman tidak hanya menggunakan pupuk urea dan mess jika diperlukan. Namun pemupukan yang sering dilakukan petani tersebut, menggunakan pupuk kandang dari kotoran hewan agak kualitas salaknya terjamin.

Setelah pemupukan, maka proses penyerbukan salak di Air Joman ini hampir sama dengan salak yang ada di daerah-daerah yang terdapat tanaman salak yaitu dibantu oleh manusia. Hanya saja ada perbedaannya, salak di Air Joman ini selain dibantu oleh manusia juga dibantu oleh serangga sehingga kualitas rasa dari salak tersebut semakin terjamin.

Fenomena yang menarik dari salak yang ada di Air Joman yaitu terlihat dari morfologi, dan lokasi salak tersebut. Untuk bentuk buah salaknya ternyata berbeda dengan bentuk buah salak yang lainnya, bentuk salaknya ini kecil walaupun sudah matang. Memiliki rasa manis juga rapuh, dan tidak masir. Berbeda dengan salak yang lainnya ada yang masir dan tidak masir, rasanya ada yang manis dan asam. Warna bunga betina dan jantan dari salak ini adalah merah. Sedangkan untuk warna kulit dari buah salak, jika yang muda berwarna hitam sedangkan warna kulit yang sudah tua akan berwarna kuning. Itu menandakan bahwa buah salak tersebut sudah matang dan bisa di panen. Kemudian untuk lokasi salak di Air

Joman ini, selain dijadikan sebagai pembudidayaan juga di jadikan sebagai agro wisata serta memberikan keuntungan besar bagi petani.

Menurut sejarahnya salak yang ada di sidimpuan, madura dan lain-lain biasanya berbuah tanpa persilangan buatan, sementara di Air Joman pembuahannya itu dilakukan dengan perkawinan antara pohon salak jantan dan pohon salak betina. Pada penyerbukan salak dibantu oleh manusia seperti Bangkalan, Magelang (salak pondoh), sementara penyerbukan salak di Air Joman dilakukan secara alamiah oleh sejenis serangga penyerbuk. Persilangan alamiah salak Air Joman menurut petani setempat dilakukan oleh sejenis serangga bermoncong (*E. kamerunicus*) yang sengaja dikembangbiakkan di lokasi perkebunan salak Air Joman. Keunggulan salak air joman adalah rasanya dari manis, dan rapuh, ukuran buah kecil sampai besar.

Setelah dilakukan riset tentang salak di Air Joman, dapat diketahui bahwa hasil yang di peroleh mengenai keanekaragaman salak mencakup mengenai perakaran, batang, daun, bunga, buah, dan biji hingga penyerbukan serta reproduksi dari tanaman salak. Dalam riset ini juga di sertai dengan studi literatur untuk melihat morfologi dari tanaman salak serta keanekaragaman salak tersebut.

Untuk pengkajian salak di Air Joman ini, tidak banyak orang yang tahu, sehingga penulis merasa tertarik dalam pengkajian salak yang ada di Air Joman dan menuangkannya ke dalam sebuah buku ajar. Buku ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber bacaan bagi warga di sekitar Air Joman atau Kabupaten Asahan. Tetapi buku ajar ini tidak hanya untuk warga sekitar, namun juga bisa dibaca oleh siswa SD, SMP, dan SMA. Sedangkan manfaat bagi petani, masyarakat sekitar maupun masyarakat luar tahu bahwasanya di Air Joman terdapat pembudidayaan salak.

Menurut Mintowati (2003), buku pelajaran merupakan salah satu sumber pengetahuan bagi siswa di sekolah yang merupakan sarana yang sangat menunjang proses kegiatan belajar mengajar. Buku pelajaran sangat menentukan keberhasilan pendidikan para siswa dalam menuntut pelajaran di sekolah. Oleh karena itu, buku pelajaran yang baik dan bermutu selain menjadi sumber pengetahuan yang dapat menunjang keberhasilan belajar siswa juga dapat membimbing dan mengarahkan proses belajar mengajar di kelas ke arah proses pembelajaran yang bermutu pula.

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman hayati, khususnya tumbuhan.

Pengembangan buku ajar ini menggunakan model 4-D (Thiagarajan), yaitu: tahap pendefinisian (*define*) dilakukan analisis kurikulum yang dipakai sekolah. Saat ini kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 untuk SMA/MA yang belum direvisi dan terdapat mata pelajaran umum kelompok A, mata pelajaran umum kelompok B, dan mata pelajaran peminatan akademik kelompok C. pada mata pelajaran peminatan akademik kelompok C dikelompokkan atas mata pelajaran Peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, mata pelajaran Peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial, dan mata pelajaran Peminatan Bahasa dan Budaya. Khusus untuk MA, dapat ditambah dengan mata pelajaran keagamaan yang diatur oleh Kementerian Agama. Pada mata pelajaran kelompok A dan C merupakan kelompok mata pelajaran yang muatan dan acuannya dikembangkan oleh pusat. Sedangkan mata pelajaran kelompok B merupakan kelompok mata pelajaran yang muatan dan acuannya dikembangkan oleh pusat dan dapat dilengkapi dengan muatan/konten lokal. Mata pelajaran kelompok B dapat berupa mata pelajaran muatan lokal yang berdiri sendiri.

Seperti yang dijelaskan di atas, bahwa terdapat mata pelajaran kelompok A, kelompok B dan kelompok C. Pada mata pelajaran kelompok B dilengkapi dengan muatan lokal yang dapat memuat bahasa daerah maupun keunikan alam di daerah. Secara ilmiah terkaitnya buku ajar ini dikembangkan, sesuai dengan kurikulum sekarang yaitu K13 revisi 2018 mata pelajaran muatan lokal ini dapat dilakukan dengan membuat pelajaran-pelajaran yang dapat menambah pengetahuan siswa, pengetahuan serta rasa cinta lingkungan. Dan diketahui bahwa di daerah Air Joman, Asahan memiliki keunikan berupa pembudidayaan salak yang tidak semua orang mengetahuinya. Oleh sebab itu, buku ajar yang dikembangkan mengenai Keanekaragaman *Salacca zalacca* var. *zalacca* dapat digunakan untuk menambah wawasan siswa mengenai keanekaragaman hayati khusus pada tanaman salak. Jadi buku ini dikembangkan dilihat dari kebutuhan siswa, sehingga untuk mata pelajaran muatan lokal dapat diisi dengan materi-materi keanekaragaman salak yang ada di daerah tersebut.

Selanjutnya tahap perancangan (*design*) yang dilakukan dengan membuat outline buku ajar biologi keanekaragaman *Salacca zalacca* var. *zalacca* yang akan dibuat dengan rancangan semenarik mungkin agar pembaca tertarik untuk membaca buku tersebut. Hasil dari tahap *design* dirancang dengan menggunakan MS Word 2010 lebih mudah dan sangat menarik, serta menggunakan *software* Coreldraw X6.

Kemudian tahap pengembangan (*develop*) dilakukan uji kelayakan kepada validator (ahli materi, ahli pembelajaran dan ahli desain grafis) untuk mendapatkan nilai dengan kriteria sangat layak, layak, kurang layak, dan tidak layak agar buku ajar ini dapat disebarluaskan kepada siswa dan pembaca lainnya. Hasil dari validator ahli materi mendapatkan nilai 87% dengan kriteria sangat layak, sedangkan hasil dari validator ahli pembelajaran mendapatkan nilai 93% dengan kriteria sangat layak, dan hasil dari validator ahli desain grafis mendapatkan nilai 94% dengan kriteria sangat layak.

Pada tahap penyebarluasan (*disseminate*) dilakukanlah penyebarluasan buku sehingga dapat dimanfaatkan untuk digunakan dalam pembelajaran maupun menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca lainnya. Setelah mendapatkan hasil dari validator (ahli materi, ahli pembelajaran dan ahli desain grafis) dengan kriteria sangat layak, maka buku ini dapat dinyatakan layak untuk disebarluaskan baik kepada siswa maupun masyarakat sekitar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini:

1. Keaneragaman Salak di Kecamatan Air Joman, Asahan.
2. Penyebaran informasi tentang keaneragaman salak di kecamatan Air Joman
3. Pembuatan buku ajar yang mendukung penyebaran informasi tentang salak
4. Prosedur penyusunan buku ajar yang mendukung penyebaran informasi tentang salak.

1.3 . Rumusan Masalah

1. Bagaimana Keaneragaman morfologi tanaman Salak di Kecamatan Air Joman, Asahan ?
2. Bagaimana pengembangan buku ajar tentang keanekaragaman *Salacca zalacca*?
3. Bagaimana tingkat kelayakan oleh validator ahli materi terhadap buku ajar tentang keanekaragaman *Salacca zalacca* var. *zalacca* ?
4. Bagaimana tingkat kelayakan oleh validator ahli pembelajaran terhadap buku ajar tentang keanekaragaman *Salacca zalacca* var. *zalacca* ?
5. Bagaimana tingkat kelayakan oleh validator ahli desain grafis buku terhadap buku ajar tentang keanekaragaman *Salacca zalacca* var. *zalacca* ?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dibatasi pada keanekaragaman morfologi salak Air Joman Asahan.
2. Pengembangan buku ajar menggunakan model Thiagarajan (4-D)
3. Penilaian yang dilakukan oleh validator ahli materi adalah kelayakan dan penyajian buku ajar tentang keanekaragaman salak
4. Penilaian kelayakan buku ajar yang dilakukan oleh ahli pembelajaran adalah kelayakan dan penyajian buku tentang keanekaragaman salak.
5. Penilaian kelayakan buku ajar yang dilakukan oleh ahli design adalah desain kulita, tipografi kulit, desain isi, dan ilustrasi isi mengenai keanekaragaman salak.

1.5 Tujuan Masalah

Tujuan yang hendak didapatkan sehubungan dengan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan yang diajukan yaitu :

1. Mengetahui keaneragaman morfologi tanaman salak di Kecamatan Air Joman, Asahan.
2. Mengetahui pengembangan buku ajar tentang keanekaragaman *Salacca zalacca* var. *zalacca*

3. Mengetahui tingkat kelayakan oleh validator ahli materi terhadap buku ajar tentang keanekaragaman *Salacca zalacca* var. *zalacca*
4. Mengetahui tingkat kelayakan oleh validator ahli pebelajaran terhadap buku ajar tentang keanekaragaman *Salacca zalacca* var. *zalacca*
5. Mengetahui tingkat kelayakan oleh validator ahli design terhadap buku ajar tentang keanekaragaman *Salacca zalacca* var. *zalacca*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan agar mendapat wawasan mengenai variasi *Salacca zalacca* tersebut sehingga menjadikan sebuah buku ajar bagi siswa siswi yang belum mengetahui variasi-variasi salak.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Peneliti, mendapatkan wawasan serta pengalaman terhadap observasi yang dilakukan dalam pengamatan salak serta mengetahui bagaimana membuat buku ajar yang baik dan benar.
- b. Bagi siswa, dapat membaca buku ajar yang sudah dibuat oleh peneliti sehingga mendapatkan wawasan luas mengenai variasi dari salak.
- c. Peneliti lain, menjadi bahan referensi untuk memudahkan penelitiselanjutnya yang ingin melakukan penelitian terkait mengenai salak Air Joman serta membuat buku ajar yang baik dan benar.

3. Secara agrowisata

Selain manfaat bagi peneliti, siswa, dan lain sebagainya. Tempat pembudidayaan ini juga bisa dijadikan sebagai agrowisata, sehingga masyarakat luar mentehui bahwa di Air Joman, Asahan terdapat pembudidayaan salak. Maka dari itu petani mengambil keuntungan dari pembudidayaan tersebut dengan membuka agrowisata.

1.7 Defenisi Operasional

Pada penelitian ini, untuk mempermudah pembaca dalam mengetahui istilah yang terkait, maka istilah tersebut dirincikan sebagai berikut:

1. Buku ajar adalah jenis buku yang diperuntukkan bagi peserta didik sebagai bekal pengetahuan dasar, dan digunakan sebagai sarana belajar serta dipakai untuk menyertai pembelajaran di kelas. Buku ajar disusun berdasarkan hasil riset yang dilakukan tentang keanekaragaman morfologi salak Air Joman.
2. Penelitian pengembangan adalah suatu penelitian dimana peneliti menciptakan suatu produk terbaru dengan proses pemvalidasian sebelum digunakan atau disebarluaskan.

