

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tumbuhan dari genus *Artocarpus* yang memiliki populasi dominan di Desa Upit Kecamatan Belimbing Kabupaten Melawi adalah species *Artocarpus heterophyllus* Lamk (nangka), *Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg (sukun) dan *Artocarpus champeden* (Lour) Spreng (cempedak). Banyaknya tiga species tersebut dikarenakan pada daerah pelosok belimbing ini memiliki hutan cukup luas yang masih ditumbuhi tumbuhan-tumbuhan *Artocarpus* liar, contohnya cempedak, kluwih, terap, dan keledang. Selain itu, besarnya persebaran *Artocarpus* di daerah ini juga dikarenakan masyarakat setempat yang memang dari jaman dulu sudah membudidayakan tanaman ini, contohnya nangka, sukun dan termasuk juga cempedak sudah mulai di budidayakan.
2. Hubungan kekerabatan tiap species yang terdapat di tiga Dusun (Dusun Pekolai, Dusun Pauh, dan Dusun Upit) memiliki hubungan yang sangat dekat atau tidak ada perbedaan yang terlalu mencolok. Berdasarkan Gambar 4.1 pada BAB IV terdapat delapan kelompok (*cluster*) kombinasi species tanaman dengan masing-masing tingkat hubungan kekerabatannya, yaitu:
 - a. Kelompok “A” merupakan kelompok yang paling berkerabat dekat dengan jarak 1 (*Artocarpus champeden* (Lour) Spreng

- (cempedak/*temedak*) Dusun Pauh dan *Artocarpus champeden* (Lour) Spreng (cempedak/*temedak*) Dusun Upit).
- b. Kelompok yang berkerabat dekat kedua adalah kelompok “B” dengan jarak 10 meter (*Artocarpus champeden* (Lour) Spreng (cempedak/*temedak*) Dusun Upit dan *Artocarpus champeden* (Lour) Spreng (cempedak/*temedak*) Dusun Pekolai).
- c. Kelompok yang berdekatan lainnya adalah kelompok “E” dengan jarak 10 meter (*Artocarpus heterophyllus* Lamk. (nangka/*nangkak*) Dusun Pauh dan *Artocarpus heterophyllus* Lamk. (nangka/*nangkak*) Dusun Upit).
- d. Kelompok yang berdekatan selanjutnya adalah kelompok “F” dengan jarak 10 meter (*heterophyllus* Lamk. (nangka/*nangkak*) Dusun Upit dan *Artocarpus heterophyllus* Lamk. (nangka/*nangkak*) Dusun Pekolai).
- e. Kelompok “G” dengan jarak 10 meter (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg Dusun Pauh dan *Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg Dusun Upit).
- f. Kelompok “H” dengan jarak 10 meter (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg Dusun Upit dan *Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg Dusun Pekolai).
- g. Kelompok “D” berjarak 12 meter (*Artocarpus champeden* (Lour) Spreng (cempedak/*temedak*) Dusun Upit dan *Artocarpus heterophyllus* Lamk. (nangka/*nangkak*) Dusun Pauh)
- h. Kelompok “C” merupakan kelompok yang paling jauh kekerabatannya yakni berjarak 25 meter (*Artocarpus champeden* (Lour) Spreng

(cempedak/*temedak*) Dusun Upit, *Artocarpus heterophyllus* Lamk.
(nangka/*nangkak*) Dusun Upit dan *Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg
Dusun Upit).

3. Pengembangan bahan ajar menggunakan model ADDIE yang mencakup lima langkah, yaitu; *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi), tetapi hanya dibatasi sampai tahap pengembangan. Proses pengembangan produk bahan ajar *handout* mulai dari analisis (*Analysis*) kebutuhan mahasiswa, selanjutnya pada tahap perencanaan (*Design*), dengan merancang bahan ajar yang akan dikembangkan sesuai hasil analisis yang dilakukan sebelumnya, menentukan unsur-unsur yang diperlukan dalam bahan ajar seperti menyusun kerangka bahan ajar dan instrument yang digunakan untuk menilai produk buku ajar yang dikembangkan. Instrumen disusun dengan memperhatikan aspek penilaian bahan ajar yaitu aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa, dan kelayakan penyajian. Instrumen yang disusun berupa lembar penilaian bahan ajar (*handout*) morfologi tumbuhan oleh validator dan angket respon mahasiswa.
4. Produk bahan ajar (*handout*) morfologi tumbuhan telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media mendapat presentase (ahli materi 87,50% dan ahli media 92,56%) dan uji coba produk bahan ajar pada mahasiswa memperoleh presentase 84,54% dengan ini penilaian tersebut termasuk kategori bahan ajar sangat valid, dapat digunakan tetapi perlu sedikit revisi.

B. Saran

Berdasarkan tantangan dan hambatan yang ditemukan saat melakukan penelitian, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian tentang hubungan kekerabatan (fenetik) tumbuhan *Artocarpus* di Desa Upit Kecamatan Belimbing Kabupaten Melawi sebaiknya membuat herbarium dan dideskripsikan secara singkat tumbuhan yang belum teridentifikasi dan dikirim ke LIPI untuk dilakukan identifikasi sehingga ditemukan nama ilmiahnya.
2. Produk bahan ajar (*handout*) ini hanya memuat materi pecahan yaitu morfologi tumbuhannya saja, oleh karena itu perlu adanya bahan ajar lain dengan materi-materi lain yang berkaitan dengan hubungan kekerabatan tumbuhan *Artocarpus* yang ada di Desa Upit Kecamatan Belimbing Kabupaten Melawi.
3. Bagi pendidik, bahan ajar (*handout*) morfologi tumbuhan ini dapat digunakan secara layak karena sudah melalui proses penelitian. Pendidik juga dapat mengembangkan bahan ajar sendiri secara kreatif. Bahan ajar ini hanya sebagai alat alternatif dan bukan satu-satunya bahan ajar yang digunakan untuk pembelajaran sehingga pendidik yang mengampu mata kuliah morfologi tumbuhan disarankan dapat mendukung dengan strategi yang lebih menarik sehingga peserta didik dapat termotivasi dalam kegiatan pembelajaran.