

## BAB VI

### PENUTUP

#### KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat di tarik sesuai hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Secara umumnya keanekaragaman *Amorphophallus* sp. di wilayah Semarang dan sekitarnya masih tinggi. Tetapi pengetahuan masyarakat tentang *Amorphophallus* masih hanya mengenal 4 jenis yaitu porang (*Amorphophallus muelleri* Blume ), Suweg (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst) Nicolson var. *hortensis* Backer), Walur (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst) Nicolson var. *sylvestris* Backer), dan iles-iles (*Amorphophallus variabilis*). Diantara 4 jenis tersebut yang paling dikenal adalah porang karena bernilai ekonomi tinggi dan sengaja dibudidayakan. *Amorphophallus* lain meski *edible* jarang dibudidayakan bahkan diabaikan keberadaannya. Masyarakat Semarang dan sekitarnya pada umumnya tidak memanfaatkan *Amorphophallus* sebagai sumber pangan dan obat, kecuali suweg (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst) Nicolson var. *hortensis* Backer) yang dikonsumsi dengan pengolahan sederhana.
2. Berdasarkan karakter morfologi terdapat 142 varian *Amorphophallus* yang ditemukan di Semarang dan sekitarnya. Deskripsi struktur pada ke 4 jenis tersebut memperlihatkan banyak kemiripan baik secara morfologi dan anatomi. Perbedaan paling menyolok adalah adanya bulbil pada porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) yang tidak ditemukan pada spesies lainnya; adanya tekstur tangkai yang sangat kasar pada walur (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst) Nicolson var. *sylvestris* Backer)

yang tidak ditemukan pada jenis lainnya. Perbedaan paling menyolok pada karakter anatomi adalah pada anatomi tangkai terutama pada bentuk lapisan lilin (kutikula), jumlah kristal kalsium oksalat dan butir pati. Berdasarkan identifikasi molekuler, suweg dan walur terdeteksi dalam satu spesies. Selain ketiga kelompok itu ditemukan spesies lain yaitu *Amorphophallus sagittarius* yang ciri-ciri morfologinya mengarah pada *Amorphophallus variabilis*.

3. Beberapa spesies *Amorphophallus* yang diteliti pada penelitian ini memiliki potensi sebagai tanaman obat dan tanaman pangan berdasarkan analisis fitokimia dan analisis glukomanan. Berdasarkan analisis glukomanan, porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) memiliki kandungan glukomanan tertinggi, kemudian iles-iles (*Amorphophallus variabilis*), suweg (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst) Nicolson var. *hortensis* Backer) dan walur (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst) Nicolson var. *sylvestris* Backer). Kandungan fitokimia *Amorphophallus* sp. berdasar analisis GCMS terdiri dari banyak macam senyawa pada organ umbi, tangkai, dan helai daun yang mengarah pada umumnya *Amorphophallus* memiliki potensi sebagai obat antimikroba ( antibakteri, antifungi, antivirus), antiasma, antiinflamasi, antidiabetik, analgesik, hipokolesterolemia, antitumor, antikanker dll
4. Ada upaya konservasi yang dilakukan oleh masyarakat maupun pemerintah pada *Amorphophallus* sp., masyarakat melakukan proses budidaya pada *Amorphophallus edible* dan bernilai ekonomi tinggi, sedangkan pemerintah Jawa Tengah melakukan upaya penyelamatan plasma nutfah pada semua *Amorphophallus* sp. secara *insitu* di Cagar Alam Pagerwunung Darupono Jawa Tengah.

## SARAN

Penelitian yang peneliti lakukan masih baru menggambarkan *Amorphophallus sp.* yang ada di Semarang dan sekitarnya secara umum sehingga masih perlu dilakukan penelitian-penelitian lanjutan untuk memperkaya khasanah pengetahuan tentang *Amorphophallus*. Beberapa penelitian lanjutan yang penting diantaranya :

1. Pengkajian secara molekuler terkait *Amorphophallus sp.* terutama *amorphophallus* yang teridentifikasi secara morfologi masuk dalam kelompok *Amorphophallus variabilis*. Varian yang sangat tinggi pada kelompok ini memungkinkan untuk ditemukan spesies-spesies baru yang belum terdeteksi secara morfologi.
2. Pengkajian secara molekuler *Amorphophallus sp.* yang dibudidayakan seperti porang (*A. muelleri* Blume), dalam pengelolaannya para petani di Semarang dan sekitarnya tidak terlalu memperhatikan apakah bibit berasal dari porang hijau atau hitam sehingga sering terjadi pencampuran yang memungkinkan adanya perubahan pada aras genetik dari kedua porang tersebut yang mempengaruhi plasma nutfah dari tumbuhan tersebut.
3. Pengajian fitokimia secara kuantitatif dan lebih khusus mengarah pada kandungan senyawa tertentu. Pada penelitian ini belum dilakukan proses derivatisasi.
4. Kajian anatomi dengan menggunakan SEM atau TEM sangat perlu dilakukan untuk melihat karakterisasi yang lebih lengkap dari *Amorphophallus sp.*
5. Pengkajian dengan aras kultur jaringan juga perlu dilakukan baik untuk mendapatkan bibit yang berkualitas maupun metabolit sekunder yang mungkin bisa dihasilkan pada beberapa fase kultur seperti kallus.
6. Pengkajian keragaman plasma nutfah dengan aras kultur jaringan melalui tehnik kultur organ reproduktif seperti polen atau putiknya juga menarik untuk dilakukan, mengingat tumbuhan *Amorphophallus* adalah termasuk tumbuhan Spermatophyta yang menghasilkan bunga sehingga memungkinkan untuk memiliki sumber plasma

nutfah yang kaya dan dapat menjadi salah satu kebijakan yang bisa diambil oleh pemerintah terkait penyelamatan plasma nutfah.



## SEKOLAH PASCASARJANA