

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakter kuantitatif morfologi tinggi planlet meningkat sejalan dengan bertambahnya waktu penelitian, namun tidak dengan jumlah daun dan jumlah tunas. Karakter morfologi luas daun antar mutan putatif memiliki nilai yang sangat bervariasi dan lebih rendah dibandingkan dengan kontrol. Karakter kualitatif warna daun menunjukkan warna yang bervariasi. Warna daun muda termasuk kedalam kelompok *Yellow Green Group* (145a dan 145b) dan *Light Yellow Group* (150b), sedangkan warna daun tua termasuk kedalam kelompok *Green Group* (137c) dan *Dark Green Group* (141a dan 144a).
2. Karakter anatomi mutan putatif kopi Arabika memiliki jumlah stomata (pangkal, tengah, dan ujung) dan kerapatan stomata yang sangat bervariasi, ada yang lebih banyak dan lebih sedikit dibandingkan dengan tanpa sinar gamma (kontrol).
3. Karakter fisiologi mutan putatif kopi Arabika berdasarkan nilai klorofil a, b, total, dan karotenoid memiliki nilai yang sangat bervariasi, ada yang lebih tinggi dan lebih rendah dibandingkan dengan tanpa sinar gamma (kontrol).
4. Pengelompokan kekerabatan mutan putatif kopi Arabika berdasarkan karakter morfologi, anatomi, dan fisiologi yang disajikan dalam bentuk dendogram menunjukkan ada 2 klaster (kelompok) besar dan 10 klaster kecil yang terbentuk pada tingkat ketidakmiripan 65% sampai 22% yang memiliki jumlah anggota yang berbeda-beda.

B. Saran

Diperlukan adanya beberapa tahapan penelitian lanjutan berupa perakaran, aklimatisasi, dan pengamatan karakter morfologi pada tanaman yang tumbuh dirumah kaca untuk melihat kestabilan karakter morfologi, anatomi, dan fisiologis mutan yang dihasilkan.