

## VII. KESIMPULAN DAN SARAN

### 7.1. Simpulan

Kesimpulan yang didapatkan selama kegiatan Kuliah Kerja Profesi (KKP) di Nurseri tanaman (NUMAN) Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan adalah sebagai berikut:

1. Prosedur teknik subkultur tunas tebu dilakukan dengan tahapan sterilisasi ruang, sterilisasi alat dan bahan, sterilisasi personal, pembuatan media MS, sterilisasi media MS, subkultur tunas tebu, dan pemeliharaan planlet hasil subkultur di ruang inkubasi.
2. Pembuatan media MS dalam proses subkultur membutuhkan komposisi sebanyak 200 ml larutan stok A, 40 ml larutan stok B, 4 ml larutan stok C, 40 ml larutan stok D, 0,4 g myo-inositol, 0,4 g vitamin, 4 ml ZPT IAA, 100 ml air kelapa, 120 g gula, dan 32 g agar untuk pembuatan 4 liter media MS.
3. Kendala dan permasalahan yang terjadi dalam proses subkultur tunas tebu adalah kontaminasi. Biasanya kontaminasinya berasal dari jamur spesies *Rhizopus* sp dan *Mucor* sp, serta kontaminasi dari bakteri putih dan bakteri kuning. Kontaminasi tersebut dapat menghambat pertumbuhan planlet hasil subkultur yang menyebabkan planlet menjadi kering bahkan mati.
4. Hasil dari proses subkultur tunas tebu berupa bibit tebu atau planlet tebu yang sudah memiliki perakaran atau akar serabut, batangnya kuat, serta batang dan daunnya berwarna hijau yang siap untuk diaklimatisasi.

### 7.2. Saran

Proses kultur jaringan terutama saat proses subkultur yang dilakukan di Nurseri tanaman (NUMAN) Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan sebaiknya lebih memperhatikan sterilitas ruangan, alat dan bahan, serta pelaksanaannya. Perbaikan pelaksanaan SOP sterilisasi sebaiknya dilakukan untuk mengurangi tingkat kontaminasi pada planlet serta mencegah terjadinya bahaya atau kecelakaan dalam laboratorium.