

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH..... | i |
| ABSTRAK..... | ii |
| ABSTRACT..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar belakang penelitian..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi masalah..... | 6 |
| 1.3 Maksud dan tujuan penelitian..... | 6 |
| 1.4 Manfaat penelitian..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS..... | 8 |
| 2.1 Tinjauan pustaka..... | 8 |
| 2.1.1 Sejarah dan manfaat tanaman manggis..... | 8 |
| 2.1.2 Klasifikasi dan deskripsi tanaman manggis..... | 9 |
| 2.1.3 Teknik regenerasi secara <i>In Vitro</i> (Kultur Jaringan)..... | 12 |
| 2.1.4 Embriogenesis somatik..... | 15 |
| 2.1.5 Nodulasi..... | 18 |
| 2.1.6 Sukrosa dan madu..... | 19 |
| 2.1.7 2,4-D dan BAP..... | 22 |
| 2.2 Kerangka pemikiran..... | 24 |
| 2.3 Hipotesis..... | 27 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 28 |
| 3.1 Tempat dan waktu penelitian..... | 28 |
| 3.2 Bahan dan alat penelitian..... | 28 |
| 3.2.1 Bahan-bahan penelitian..... | 28 |

| | |
|---|------------|
| 3.2.2 Alat-alat penelitian | 28 |
| 3.3 Metode penelitian | 29 |
| 3.4 Pelaksanaan penelitian | 31 |
| 3.4.1 Sterilisasi alat | 31 |
| 3.4.2 Sterilisasi akuades | 31 |
| 3.4.3 Pembuatan media tanam | 31 |
| 3.4.4 Persiapan ruang tanam | 35 |
| 3.4.5 Persiapan dan penanaman eksplan | 35 |
| 3.4.6 Pemeliharaan | 36 |
| 3.4.7 Analisa histologi | 36 |
| 3.5 Parameter pengamatan | 36 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 39 |
| 4.1 Persentase eksplan berkalus | 39 |
| 4.2 Warna dan struktur kalus | 40 |
| 4.3 Persentase eksplan yang membentuk kalus embriogenik | 43 |
| 4.4 Jumlah embrio somatik per eksplan | 46 |
| 4.5 Jumlah nodul pada eksplan | 50 |
| 4.6 Jumlah tunas dari nodul (tunas nodular) | 52 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 56 |
| 5.1 Kesimpulan | 56 |
| 5.2 Saran | 56 |
| DAFTAR PUSTAKA | 57 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 63 |
| RIWAYAT HIDUP | 107 |