

ABSTRAK

PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN DAN NUTRISI MEDIA TUMBUH IN VITRO TERHADAP PERTUMBUHAN *Botryodiplodia theobromae* PENYEBAB BUSUK PANGKAL BATANG JERUK KEPROK

Oleh

Ummu Afifah

Penyakit busuk pangkal batang merupakan salah satu penyakit yang ada pada tanaman jeruk keprok. Penyakit ini disebabkan oleh jamur *Botryodiplodia theobromae*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh faktor lingkungan (cahaya, pH, dan suhu) terhadap pertumbuhan koloni *B. theobromae* secara *in vitro*, dan mengetahui pengaruh sumber nutrisi dari nitrogen (urea, amonium nitrat, dan pepton) dan karbon (laktosa dan sukrosa) terhadap pertumbuhan koloni *B. theobromae* secara *in vitro*. Isolat *B. theobromae* ditumbuhkan pada kondisi cahaya (terang dan gelap), pH (5, 7, dan 9), suhu (16° C, dan 27 ° C), sumber nutrisi nitrogen (pepton, amonium nitrat, dan urea), sumber nutrisi karbon (sukrosa dan laktosa). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan koloni *B. theobromae* pada perlakuan cahaya tertekan pada kondisi cahaya terang, dan tumbuh baik pada kondisi cahaya gelap. Pada perlakuan pH, pertumbuhan koloni *B. theobromae* tertekan pada pH 9, dan tumbuh baik pada kondisi pH 5. Pada perlakuan suhu, pertumbuhan koloni *B. theobromae* tertekan pada suhu 16° C, dan tumbuh baik pada suhu 27 ° C. Pada perlakuan sumber nutrisi nitrogen, pertumbuhan koloni *B. theobromae* tertekan pada sumber nutrisi nitrogen dari urea, dan tumbuh baik pada sumber nitrogen dari pepton. Pada perlakuan sumber nutrisi karbon, pertumbuhan koloni *B. theobromae* tertekan pada sumber nutrisi karbon dari laktosa.

Kata kunci : cahaya, karbon, nitrogen, pH, suhu