

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

1. Perlakuan mutasi dengan pemberian EMS pada konsentrasi 15  $\mu\text{l/ml}$  dengan variasi waktu inkubasi menghasilkan 4 isolat tiram coklat, yaitu TCMK1, TCMK2, TCMK3, dan TCMK4.
2. Isolat TCMK4 merupakan mutan jamur tiram coklat akibat perlakuan EMS yang menunjukkan peningkatan produksi miselium dan perubahan ekspresi pita isozim dari 3 enzim penanda.
3. Isolat TCMK4 menghasilkan produksi EPS lebih tinggi 28% dari kontrol, namun uji *colorimetric* menunjukkan penurunan kadar  $\beta$ -glukan pada EPS isolat TCMK4 sebesar 40% dibandingkan kontrol.

#### B. SARAN

1. Perlu dilakukan pengujian stabilitas produksi EPS oleh mutan jamur tiram coklat.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan sistem pemisahan yang lebih baik untuk mendapatkan  $\beta$ -glukan murni.
3. Perlu dilakukan deteksi kandungan  $\beta$ -glukan pada EPS dari jamur tiram coklat mutan dengan metode lain yang lebih sensitif, misalnya metode HPLC (*high performance liquid chromatography*).