

Optimasi suspensi seeding pada biomedial dengan perbedaan variasi suspensi

Sinabutar, Mael H.P., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239228&lokasi=lokal>

Abstrak

Pertumbuhan mikroorganisme dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain adalah kondisi lingkungan tempatnya hidup, jenis media tempat tinggalnya, serta makanan yang dikonsumsinya. Jadi untuk membuat pertumbuhan mikroorganisme menjadi optimum, harus dibuat pula semua persyaratan yang diinginkan oleh mikroorganisme tersebut sesuai dengan kebutuhannya. Kondisi lingkungan tempatnya tinggal melekat (*attached growth*), tumbuh atau berkembang biak dan pada akhirnya nanti akan mati harus dibuat dan diciptakan sedemikian rupa sehingga membuat mikroorganisme tersebut nyaman dan betah tinggal di dalamnya.

Demikian pula halnya dengan pemilihan jenis media bio sebagai tempat tinggalnya dan komposisi volume media harus dipilih dan ditentukan sedemikian rupa sehingga membuat mikroorganisme tersebut merasa nyaman dan betah tinggal di dalamnya. Untuk pemberian jenis makanan yang dibutuhkan oleh mikroorganisme, haruslah dipilih yang benar - benar sangat dibutuhkan oleh mikroorganisme tersebut. Pemilihan jenis makanan yang akan diberikan tergantung dari jenis mikroorganisme yang ada, kemudahan mendapatkan serta dilihat dari segi ekonomi, dalam hal ini adalah harga dari sumber makanan tersebut. Untuk menentukan atau menyelidiki hal - hal yang diuraikan tadi, maka digunakanlah suatu metodologi penelitian yang dilaksanakan di laboratorium dengan menggunakan metode seeding atau pengukuran parameter - parameter yang sudah ditentukan sebelumnya, yaitu : COD, pH, Temperatur, SVI dan MLSS serta MLVSS.

Bila semua persyaratan yang diinginkan oleh mikroorganisme tersebut telah dapat dipenuhi, maka mikroorganisme tersebut akan cepat bertumbuh dan berkembangbiak. Hal ini akan berpengaruh kepada kecepatan pertumbuhan atau perkembangbiakannya dan akan sangat membantu manusia dalam tujuannya untuk menjadikan mikroorganisme yang tinggal melekat dalam media bio yang diberikan untuk dijadikan sebagai media pengolahan limbah cair.