

Abstrak

Limbah industri tahu memiliki kandungan nutrisi yang tinggi berupa karbohidrat, protein, dan lemak. Pada umumnya, limbah cair dari industri tahu langsung dibuang tanpa proses pengolahan sehingga dapat merusak lingkungan sekitar. Pemanfaatan limbah cair dari industri tahu sangat diperlukan karena kandungan nutrisi yang melimpah. Salah satu potensi pemanfaatan kandungan dari limbah cair tahu yaitu untuk media alternatif pertumbuhan bakteri.

Penelitian *Systematic Review* ini bertujuan untuk mengetahui potensi dari kandungan limbah cair tahu sebagai media alternatif untuk pertumbuhan bakteri. Metode penelitian dari *Systematic Review* ini menggunakan jurnal dari database *Google Scholar* dan *PubMed* dengan kata kunci *tofu waste medium*, *tofu whey medium*, dan *tofu wastewater medium* tahun publikasi 2010 hingga 2020.

Hasil *screening* jurnal yang memenuhi kriteria inklusi didapatkan sebanyak 3 jurnal dengan ekstraksi data meliputi nama author dan tahun, desain penelitian, metode perhitungan, komposisi media limbah cair tahu, fungsi media, bentuk media dan media kontrol, jenis bakteri uji dan Gram, dan jumlah koloni bakteri. Hasil dari *review* jurnal didapatkan pertumbuhan koloni dengan daya dukung pada berbagai komposisi media limbah cair tahu untuk *Bacillus sp* sebesar 95%, *Burkholderia nodosa* sebesar 97%, dan *Pediococcus pentosaceus* dengan penambahan 5% glukosa + 1% ammonium sulfat sebesar 86%. Kesimpulan dari penelitian *Systematic Review* ini yaitu media limbah cair dari industri tahu dapat dimanfaatkan sebagai media umum seperti media *Nutrient Agar* (NA), media *Nutrient Broth* (NB) dan media spesifik bakteri asam laktat (BAL) seperti media *de Mann Rogose and Sharpe* (MRS).

Kata kunci: Limbah cair tahu, media alternatif, pertumbuhan bakteri