

**INTISARI**

Pemborosan air yang banyak terjadi saat ini apabila tidak segera diatasi dapat menyebabkan kelangkaan air di kemudian hari. Salah satu yang turut andil dalam pemborosan air adalah pembuatan tempe, diantaranya pada perendaman kedelai. Pemborosan air selama perendaman biji dapat dikurangi bahkan dihilangkan dengan perlakuan tambahan selama perendaman yang bertujuan menyeragamkan kontak antara biji dan air.

Dari hasil percobaan pendahuluan diperoleh rasio kedelai dan air perendam sampai semua kedelai terendam air setelah perendaman 16 jam adalah 1 : 2,4 (b/v), sedangkan kebutuhan air minimal untuk merendam 1 : 1,5 (b/v). Pada perendaman dengan rasio kedelai dan air 1 : 1,5 (b/v), tidak ada air perendam yang tersisa, semua air terabsorpsi oleh kedelai. Dalam penelitian digunakan rasio kedelai dan air perendam 1 : 2,4; 1 : 1,9; dan 1 : 1,5 (b/v) disertai pembalikan dan pengadukan. Sebagai kontrol, kedelai direndam dengan rasio kedelai dan air 1 : 2,4 dan didiamkan.

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kedelai yang direndam dengan rasio kedelai dan air 1 : 1,5 (b/v) disertai pembalikan maupun pengadukan dapat dibuat tempe dengan kenampakan yang baik, jamur tempe tumbuh merata pada permukaan kedelai, populasi jamur sama dengan kontrol, pH 6,03 dan 6,29, serta kadar asam amino yang hampir sama dengan kontrol. Namun tempe dengan perendaman hemat air ini kurang lunak dan kadar padatan terlarutnya lebih rendah daripada kontrol.