**ABSTRAK**

*Keberhasilan suatu sistem industri dalam membangun kemampuan responnya terhadap perubahan yang terjadi pada lingkungan dan kemajuan usahanya sangat ditentukan oleh kemampuan sistem industri tersebut untuk secara proaktif dan cerdik mengelola faktor-faktor pemicu perubahan. Salah satu factor tersebut adalah teknologi. Perubahan yang terjadi pada lingkungan usaha melahirkan tuntutan baru terhadap cara-cara atau pendekatan dalam pengelolaan teknologi, sehingga reorientasi terhadap strategi dan sistem pengelolaan teknologi merupakan suatu keharusan. Proses pemilihan (screenigprocess) teknologi pada sebuah industri merupakan salah satu aspek dalam pengelolaan teknologi.*

*Pertama, menganalisis data dan kegagalan produksi baglog/media jamur tiram yang mencapai 15 %. Kedua, menganalisis kriteria alternatif pemilihan bahan bakar. Ketiga perhitungan secara teoritis dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Keempat, ujicoba dilapangan dengan menggunakan kompor sterilisasi baglog/media jamur tiram yang lama. Kelima, Merancang kompor sterilisasi baglog/media jamur tiram yang baru sesuai dengan bahan bakar yang menjadi pilihan.*

*Dari hasil analisis pemilihan bahan bakar alternatif yang diharapkan dalam proses pembuatan media jamur atau baglog adalah dengan kriteria sebagai berikut :*

* *Aman digunakan (tidak meledak)*
* *Efisien dalam hal penggunaan (tidak boros)*
* *Harga murah dan mudah didapat (terjangkau oleh manyarakat menengah kebawah)*
* *Ramah lingkungan (tidak berasap dan tidak berbau)*

 *Dari hasil perhitungan penilaian bobot keseluruhan (overall) didapat bahwa nilai bobot komposit tertinggi adalah arang briket batok kelapa = 0,176. Kemudian dari hasil perhitungan Konsistensi Hirarki (Overall Consistency of Hierarchy) didapat hansil nilai perhitungan Consistency Ratio of Hierarchy (CRH) = 0,07.*

*Dari hasil ujicoba dengan menggunakan boiler donat yang dirancang khusus dengan menggunakan bahan bakar arang briket batok kelapa ternyata hasilnya lebih efisien dalam penggunaannya. Kestabilan pengapian bisa dipertahankan dan kegagalan proses sterilisasi media jamur atau baglog dari 15 % bisa ditekan sebanyak 5 % sampai 8 %.*