



**LAPORAN AKHIR  
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**PEMANFAATAN AMPAS TAHU TERSTANDAR DALAM  
FORMULASI MINUMAN PROBIOTIK**

**BIDANG  
PKM PENELITIAN**

Oleh

<b>Ratna Mustika</b>	<b>G84050931 (2005)</b>
<b>Syaiful Abidin</b>	<b>G84053201 (2005)</b>
<b>Melati Safitri</b>	<b>G84050691 (2005)</b>
<b>Ihsan Nur Ramdhan</b>	<b>G84062116 (2006)</b>

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2008**

**Dibiayai oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi  
Departemen Pendidikan Nasional  
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah  
Program Kreativitas Mahasiswa  
Nomor 001/SP2H/PKM/DP2M/II/2008 tgl 26 Februari 2008**



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah dengan lancar. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW.

Karya ilmiah yang berjudul *Pemanfaatan Ampas Tahu Terstandar dalam Formulasi Minuman Probiotik* ini ditulis sebagai laporan akhir Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) bidang Penelitian. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Februari sampai dengan Juni 2008 di Laboratorium Penelitian Departemen Biokimia FMIPA IPB dan di Laboratorium SEAFast Center IPB.

Selama melaksanakan kegiatan penelitian dan penyusunan karya ilmiah, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih terutama kepada Ibu drh. Sulistiyani M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing atas semua saran, bimbingan, dan ilmu baru yang diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang membangun untuk memperbaiki tulisan ini. Atas kritik dan saran yang diberikan penulis ucapkan terima kasih.

Semoga hasil penelitian ini bermanfaat dalam bidang ilmu pengetahuan dan dapat memberikan kemaslahatan bagi masyarakat.

Bogor, Juli 2008

*Ratna Mustika*

*Syaiful Abidin*

*Melati Safitri*

*Ihsan Nur Ramdhan*

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang Masalah

Akhir-akhir ini banyak penyakit yang muncul akibat gangguan sistem pencernaan karena pola konsumsi pangan yang salah. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan masyarakat yang cenderung memilih makanan atau minuman yang hanya enak rasanya dan murah harganya tanpa memperhatikan sehat atau tidaknya makanan atau minuman tersebut. Namun disaat masyarakat mulai sadar akan pentingnya menjaga dan mengatur pola makan yang sehat, masyarakat dihadapkan pada kenyataan yang menunjukkan mahalnya pola hidup sehat yang ditawarkan oleh gaya hidup saat ini.

Salah satu faktor untuk menjaga kesehatan adalah dengan membiasakan pola hidup dan pola makan sehat diantaranya dengan mengkonsumsi minuman probiotik. Minuman probiotik tergolong ke dalam pangan fungsional yang sangat bermanfaat dalam membantu meningkatkan kesehatan pencernaan (Jenie, 2003). Hal ini disebabkan karena minuman probiotik dapat membantu terjadinya keseimbangan mikroflora yang ada dalam saluran pencernaan.

Dengan demikian, selama penyakit ini masih tinggi prevalensinya, pangan fungsional probiotik diharapkan dapat membantu mengurangi penyakit gangguan saluran pencernaan. Jenie juga menambahkan jenis pangan fungsional probiotik ini berkembang dalam bentuk minuman susu fermentasi. Namun, produk tersebut beredar di pasaran dengan harga yang cukup tinggi. Padahal banyak bahan pangan yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal memiliki potensi yang cukup tinggi untuk dijadikan bahan pembuatan minuman probiotik. Salah satunya adalah ampas tahu.

Ampas tahu adalah salah satu hasil samping produk olahan kedelai. Dalam industri, ampas tahu biasanya dipandang sebagai limbah hasil pertanian yang bernilai ekonomis rendah sehingga pemanfaatannya masih jarang. Sampai saat ini pemanfaatannya cenderung masih terbatas pada pupuk dan pakan ternak. Padahal dibalik semua itu ampas tahu dalam bentuk tepung kaya akan komponen serat (oligosakarida) yang diyakini dapat bermanfaat dalam meningkatkan

populasi bakteri asam laktat (BAL) sebagai prebiotik sehingga dapat menurunkan populasi bakteri yang merugikan ( bakteri patogen).

Penggunaan tepung ampas tahu sebagai komponen dalam pembuatan minuman probiotik diharapkan mampu menurunkan harga produksi minuman tersebut sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat secara luas. Hal ini dapat meminimalkan asumsi 'sehat itu mahal'. Di samping itu diharapkan kombinasi tepung ampas tahu dengan susu sebagai bahan dasar minuman probiotik dapat meningkatkan kandungan gizi yang dapat memperkaya minuman fungsional tersebut dan sebagai salah satu upaya pengembangan *zero waste* pada industri tahu.

Oleh karena itu, diperlukan pengkajian yang lebih dalam mengenai potensi ampas tahu dalam formulasi minuman kesehatan probiotik. Selain itu diperlukan juga analisis ampas tahu terstandar yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan minuman probiotik ampas tahu.

## **2. Perumusan Masalah**

Permasalahan pokok yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah ampas tahu masih memiliki kandungan protein dan serat yang cukup tinggi dapat dijadikan minuman probiotik. Namun berdasarkan penelitian sebelumnya masih belum diketahui standard ampas tahu yang baik yang dapat digunakan dalam formulasi minuman probiotik. Selain itu bau langau dari minuman tersebut belum dapat diatasi. Oleh karena itu diperlukan metode yang tepat dalam standardisasi ampas tahu, pembuatan minuman probiotik ampas tahu, pengaruh penambahan tepung ampas tahu dalam formulasi minuman probiotik, serta rasa dan kualitas produk minuman probiotik ampas tahu.

## **3. Tujuan Program**

Tujuan kegiatan ini adalah memanfaatkan ampas tahu sebagai alternatif pangan fungsional yang kaya serat dan protein, mengurangi pencemaran lingkungan, mengaplikasikan ilmu dan teknologi dalam bidang pangan, menumbuhkan jiwa kreatif mahasiswa, mengembangkan kemandirian dan

**Thank you for evaluating Wondershare PDF Converter.**

**You can only convert 5 pages with the trial version.**

**To get all the pages converted, you need to purchase the software from:**

[http://store.wondershare.com/index.php?method=index&pid=524&license\\_id=11&sub\\_lid=3121&payment=paypal](http://store.wondershare.com/index.php?method=index&pid=524&license_id=11&sub_lid=3121&payment=paypal)