

## **Penyuluhan Bahan Kimia Dalam Bentuk Gas Yang Berbahaya Disekitar Kita Di Rt 10 Rw 01, Dusun Iii Desa Rimbo Panjang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau**

Maria Erna, Sri Haryati, Lenny Anwar\* dan Mery Sukmiwati\*\*

\* Program Pendidikan Kimia FKIP, \*\* Jurusan Teknologi Hasil Perikanan  
FAPERI Universitas Riau, Kampus Binawidya km 12,5 Pekanbaru, 28293,  
email: [bun.erna@yahoo.com](mailto:bun.erna@yahoo.com), Hp 08127613472

### **ABSTRAK**

Telah dilakukan penyuluhan tentang bahan kimia dalam bentuk gas yang berbahaya disekitar kita terhadap ibu-ibu PKK yang ada di RT 10 RW 01, Dusun III Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang Kab. Kampar Prov. Riau. Metode penyuluhan yang dilakukan adalah diskusi informasi agar setiap peserta benar-benar memahami bahan kimia dalam bentuk gas yang berbahaya disekitar kita. Sebelum dan setelah kegiatan dilaksanakan setiap peserta akan mengikuti pretes yaitu berupa angket. Setelah penyuluhan peserta kembali diberikan tes untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai bahan kimia dalam bentuk gas yang berbahaya. Hasil penyuluhan memperlihatkan pengetahuan peserta setelah penyuluhan menjadi meningkat yaitu dari 60% menjadi 100%.

*Kata Kunci: Bahan Kimia, Berbahaya, Gas*

### **PENDAHULUAN**

Semua bahan atau benda yang kita lihat merupakan bahan kimia baik berupa padat, cair maupun gas. Tidak semua bahan kimia berbahaya bagi tubuh kita tetapi ada sebahagian yang ada dilingkungan sekitar kita tanpa kita sadari, termasuk barang-barang kebutuhan sehari-hari yang kita gunakan, dapat memberikan dampak negatif terhadap kesehatan tubuh kita. Tanpa sadar kita telah menghirup bahan-bahan kimia berbahaya yang berasal dari benda-benda yang terdapat di tempat tinggal kita. Meskipun kadar bahan-bahan kimia yang masuk ke udara tersebut belum melebihi ambang batas yang diperbolehkan, namun jika terjadi paparan dalam waktu yang lama dan terus menerus dapat berpengaruh bagi



kesehatan kita, merusak ekosistem makhluk hidup dan juga berperan dalam pemanasan global.

Untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang bahan kimia dalam bentuk gas yang berbahaya, perlu dilakukan penyuluhan karena kebanyakan gas-gas tersebut tidak berwarna dan berbau. Gas-gas tersebut meningkat jumlahnya juga terjadi karena tingkah laku masyarakat sendiri. Misalnya pemakaian kendaraan bermotor, membakar hutan, membakar sampah tanpa sebelumnya memilah-milah sampah apakah sebagai sampah logam, organik ataupun polimer/plastik, penggunaan alat pendingin.

Pada penyuluhan ini gas-gas kimia yang dijelaskan adalah Karbon monoksida (CO), Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), Nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>), Klorofluorokarbon (CFC), Formaldehid, senyawa Hidrokarbon dan senyawa organik volatile. Selain menjelaskan bahaya-bahaya gas bagi kesehatan dan ekosistem juga dijelaskan cara-cara untuk mengurangi penyebaran gas-gas tersebut di lingkungan.

Penyuluhan ini dilakukan dengan menggunakan metode diskusi informasi agar setiap peserta benar-benar memahami bahan kimia dalam bentuk gas yang berbahaya disekitar kita. Sebelum dan setelah kegiatan dilaksanakan setiap peserta akan mengikuti pretes yaitu berupa angket. Setelah penyuluhan peserta kembali diberikan tes untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai bahan kimia dalam bentuk gas yang berbahaya.

Hasil analisis sebelum dan setelah melakukan penyuluhan yang dilakukan pada ibu-ibu PKK yang ada di RT 10 RW 01, Dusun III Desa Rimbo Panjang Kec.

Tambang Kab. Kampar Prov. Riau menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang bahaya gas yang ada disekitar kita sangat meningkat. Diharapkan dengan adanya penyuluhan ini ibu-ibu PKK yang ada di RT 10 RW 01, Dusun III Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang Kab. Kampar ini lebih hati-hati dan waspada dalam menggunakan bahan-bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari.

## **METODE PENYULUHAN**

### **Waktu dan Tempat Penyuluhan**

Waktu kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 2 November 2012, di RT 10 RW 01, Dusun III Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang Kab. Kampar Prov. Riau

### **Subjek Penyuluhan**

Ibu-ibu PKK di RT 10 RW 01, Dusun III Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang berjumlah 19 orang.

### **Langkah-Langkah Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaku dalam beberapa tahapan:

1. Penentuan kemampuan awal peserta

Sebelum diberikan penyuluhan peserta diberikan pretes berupa angket yang diisi hanya memberikan condreng (V) dengan kategori setuju, kurang setuju dan tidak setuju. Pretest dilakukan sebulan sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan.

2. Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan dengan metode diskusi- informasi yaitu dengan cara menyajikan materi dalam bentuk ceramah dengan bantuan

media PPT selama 60 menit dan kemudian dilanjutkan diskusi tanya jawab dengan peserta penyuluhan selama 30 menit.

### 3. Menentukan kemampuan akhir peserta

Untuk menentukan peningkatan kemampuan peserta mengenai gas-gas berbahaya dilakukan posttes dengan soal yang sama pada pretest pada akhir kegiatan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengetahuan awal peserta sebelum penyuluhan diketahui setelah melakukan pretest yaitu berupa angket. Hasil analisis menunjukkan pengetahuan peserta secara umum masih dibawah 60%. Sehingga perlu dilakukan penyuluhan agar pengetahuan peserta menjadi meningkat mengenai bahan kimia dalam bentuk gas yang ada disekitar kita.

Sedangkan hasil analisis posttes memperlihatkan pengetahuan peserta setelah penyuluhan menjadi meningkat yaitu mencapai 100%. Peningkatan ini terjadi karena pada waktu kegiatan penyuluhan peserta sangat serius mendengarkan dan aktif bertanya pada tahap diskusi tanya jawab.

Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini, diantaranya faktor pendukung adanya peran serta ketua RT 10 RW 01, Dusun III Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang yang sangat antusias menerima tim pelaksana yaitu ditandai dengan cara meminta kembali ke tim pelaksana untuk melakukan kegiatan penyuluhan dengan tema yang berbeda.

Kemudian faktor penghambat kegiatan ini adalah tempat penyuluhan dilakukan dirumah salah satu masyarakat dan keterbatasan sound system yaitu pengeras suara tidak disediakan, sehingga pada saat cuaca hujan peserta mengeluh karena tidak

kedengaran informasi yang diberikan oleh tim pelaksana. Namun rasa antusias peserta tidak berkurang karena jumlah peserta yang bertanya cukup banyak.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan pada penyuluhan ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Penyuluhan tentang bahan kimia dalam bentuk gas yang berbahaya disekitar kita yang dilakukan di dusun III desa Rimbo Panjang Kec. Tambang Kab. Kampar dapat meningkatkan secara signifikan pengetahuan peserta.
2. Pengetahuan peserta tentang gas-gas berbahaya meningkat dari 60% menjadi 100% setelah dilakukan penyuluhan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Riau yang telah memfasilitasi dalam pelaksanaan penyuluhan ini sehingga selesai dilaksanakan dan dapat dilaporkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

<http://www.ilpi.com/msds/faq>. Bahan kimia berbahaya

<http://www.Chem-is-try.org>. Ancaman polutan dalam ruangan

<http://www.Erenkimya.com>. tetrakloroetilen

<http://id.Wikipedia.org>. Formaldehid

<http://www.artidefinisi.com>. Pengertian Freon

Moere Ed, J.T. 2008. Chemistry for Dummies. Wiley Publishing, Inc. New York  
(Terjemahan)