



# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MAKE A MATCH* BERBANTUAN *POWER POINT* DILENGKAPI LKS UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA POKOK BAHASAN ISOMER DAN REAKSI SENYAWA HIDROKARBON KELAS X SMA BATIK 1 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2012/2013

**Febriyani Sulistyaningsih<sup>1\*</sup>, Sri Mulyani<sup>2</sup>, dan Suryadi Budi Utomo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia, PMIPA, FKIP, UNS, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, PMIPA, FKIP, UNS, Surakarta, Indonesia

\*Keperluan Korespondensi, telp: 085725108688, email: ai3febrie@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pembelajaran *make a match* berbantuan *power point* dilengkapi LKS pada pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon di SMA Batik 1 Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dengan tahapan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X-4 yang berjumlah 38. Teknik pengumpulan data adalah dengan tes, observasi, kajian dokumen, dan angket. Analisis data menggunakan teknik analisis deksriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan motivasi pada siklus I 13,16% meningkat menjadi 65,79% pada siklus II dan hasil belajar aspek kognitif pada siklus I sebesar 55,26% meningkat menjadi 82,05% pada siklus II dan aspek afektif pada siklus I 18,42% menjadi 86,84% pada siklus II. Kesimpulan penelitian ini adalah pembelajaran dengan *make a match* berbantuan *power point* dilengkapi LKS dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon kelas X-4 SMA Batik 1 Surakarta.

**Kata Kunci:** *Make a Match*, *power point*, LKS, motivasi, hasil belajar

## PENDAHULUAN

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menuntut peserta untuk aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pusat pembelajaran harus terletak pada peserta didik bukan guru (*student center*). Sekarang ini peserta didik harus ditempatkan sebagai subjek bukan objek dalam pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran [1].

Hasil observasi di kelas X-4 SMA Batik 1 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013 pada pembelajaran kimia meliputi: (1) sebagian besar peserta didik memperhatikan pelajaran kimia tetapi memerlukan waktu yang lama

untuk memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Saat disuruh bertanya materi yang belum jelas, tidak ada satupun peserta didik yang bertanya. Tetapi saat ditunjuk guru untuk menjawab pertanyaan, peserta didik tersebut tidak bisa menjawab. (2) Walau sudah menggunakan media *power point* tetapi guru menjelaskan materi hanya dengan metode ceramah sehingga membuat peserta didik menjadi bosan. (3) Ketika guru menjelaskan materi, sebagian besar peserta didik mengobrol dengan temannya bukan mengenai materi yang diajarkan sehingga menimbulkan suasana yang ramai, bahkan juga terdapat peserta didik yang tidur. Hal ini dikarenakan peserta didik masih kurang aktif dalam proses pembelajaran kimia.

Walau peserta didik belum memahami materi, mereka tidak mau bertanya kepada guru. Hal ini membuktikan bahwa peserta didik masih kurang termotivasi. (4) Daya ingat atau memori peserta didik masih rendah, sehingga dalam penyampaian materi perlu dilakukan berulang-ulang agar peserta didik dapat memahami materi. Informasi ini didapat dari hasil wawancara kepada guru kimia bahwa banyak peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mengenai materi hafalan. (5) Pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon merupakan materi yang sulit bagi sebagian besar peserta didik. Hal ini terlihat bahwa nilai rata-rata ulangan harian pada pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon tahun pelajaran 2011/2012 adalah 67,56 serta persentase ketuntasan 41,29% [2] dan didukung dengan hasil wawancara dengan peserta didik kelas XI mendapatkan informasi bahwa mereka masih kesulitan dalam memahami pelajaran kimia mengenai hidrokarbon pada pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon pada waktu kelas X lalu. (6) Hasil belajar peserta didik kelas X-4 masih tergolong rendah dibanding dengan hasil belajar kelas lain. Berdasarkan hasil nilai ujian tengah semester genap kelas X tahun pelajaran 2012/2013 pada mata pelajaran kimia terlihat bahwa dari kesembilan kelas X, nilai rata-rata kelas yang paling rendah adalah kelas X-4 serta persentase ketuntasan yang paling rendah adalah kelas X-4 dan X-9 dengan KKM untuk setiap kompetensi dasar yaitu 75,00 [3].

Hasil wawancara dengan guru kimia kelas X-4 menunjukkan bahwa peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung, banyak peserta didik yang tidak memperhatikan pelajaran dan tergolong pasif dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran lain mengungkapkan bahwa kelas X-4 saat dijelaskan hampir semua peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru tersebut. Saat disuruh bertanya beberapa peserta didik diantara mereka ada yang bertanya. Ketika ditanya,

peserta didik tersebut bisa menjawabnya. Dapat disimpulkan bahwa pada pembelajaran agama semua peserta didik aktif sedangkan pada pembelajaran kimia peserta didik cenderung pasif.

Penerapan model pembelajaran yang belum optimal dapat mengakibatkan peserta didik menjadi bosan ketika pembelajaran sedang berlangsung. Peserta didik hanya memperhatikan penjelasan guru dan diberikan tugas untuk dipelajari tanpa menggunakan model pembelajaran yang merangsang peserta didik termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran, terutama pada pelajaran kimia yang memerlukan pemahaman dan kreativitas yang tinggi.

Hidrokarbon merupakan materi dasar kimia yang harus bisa dipahami oleh peserta didik. Peserta didik harus mempunyai kemampuan mengingat, memahami konsep, dan kreativitas. Dalam materi hidrokarbon terdapat materi mengenai isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon sehingga peserta didik dituntut untuk bisa membuat struktur senyawa hidrokarbon serta mengetahui pasangan isomer yang mungkin terjadi pada senyawa hidrokarbon dan bisa memahami reaksi-reaksi yang terjadi pada senyawa hidrokarbon. Salah satu model pembelajaran yang bisa membuat peserta didik termotivasi dalam pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

Pembelajaran kooperatif tipe *make a match* merupakan pembelajaran dengan membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil dan mencari pasangan [4]. Pembelajaran ini termasuk pembelajaran aktif dan merupakan salah satu teknik instruksional dari berpikir aktif yang dapat membantu peserta didik dalam hal mengingat apa yang telah mereka pelajari dan dapat menguji pemahaman peserta didik setelah guru menjelaskan materi pembelajaran. Keunggulan model kooperatif tipe *make a match* adalah peserta didik mencari pasangan kartu yang mereka bawa sambil belajar

mengenai materi pelajaran tersebut ke dalam suasana yang menyenangkan dan kompetitif serta bisa membuat peserta didik termotivasi sehingga menjadi aktif untuk mencari pasangan kartu mereka [5]. Dengan model pembelajaran *make a match*, peserta didik dapat bekerjasama dengan anggota kelompoknya serta dapat berkompetisi dengan kelompok lain.

Permasalahan-permasalahan yang telah dikemukakan di atas merupakan masalah yang harus diselesaikan. Penyelesaian permasalahan tersebut peneliti lakukan dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang berorientasi pada perbaikan kelas. Dalam penelitian ini guru dan peneliti dapat meneliti proses pembelajaran serta secara refleksi dapat menganalisis, sehingga guru dapat menerapkan model pembelajaran tersebut pada materi kimia yang lain supaya menjadi lebih menarik dan efektif.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka model pembelajaran yang dapat mengatasi hasil belajar dan motivasi peserta didik adalah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan *power point* dilengkapi LKS pada pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon.

## METODE PENELITIAN

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X-4 semester genap SMA Batik 1 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 38 peserta didik. Pemilihan subjek dalam penelitian ini didasarkan pada permasalahan yang telah teridentifikasi pada saat observasi awal. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan media yang telah dirancang diharapkan dapat diterapkan pada peserta didik kelas X-4 semester genap SMA Batik 1 Surakarta pada tahun pelajaran 2012/2013. Objek penelitian ini adalah motivasi belajar dalam pembelajaran dan hasil belajar peserta didik terhadap metode yang diterapkan.

Teknik analisis instrumen kognitif menggunakan (1) Uji validitas isi dengan

melakukan uji coba terhadap 25 soal mendapatkan CV sebesar 0,84 pada siklus I dan 0,88 pada siklus II. (2) Uji reabilitas menghasilkan 0,77 dengan kriteria tinggi pada siklus I dan 0,86 dengan kriteria tinggi pada siklus II. (3) Tingkat kesukaran item pada uji coba siklus I mendapatkan hasil dengan kriteria mudah sebanyak 5 soal, sedang 15 soal, dan sukar 5 soal. Sedangkan pada uji coba siklus II dengan kriteria mudah sebanyak 4 soal, sedang 16 soal, dan sukar 5 soal. (4) Daya pembeda soal pada uji coba siklus I menghasilkan 19 soal dengan kriteria diterima baik dan 6 soal dengan kriteria diterima sedangkan pada uji coba siklus II menghasilkan 25 soal dengan kriteria diterima baik.

Teknik analisis angket afektif menggunakan (1) Uji validitas isi menunjukkan nilai CV 0,93 pada siklus I dan siklus II dari 30 soal yang diujicobakan. (2) Uji reabilitas angket diperoleh reabilitas sebesar 0,85 dengan kriteria tinggi.

Teknik analisis angket motivasi menggunakan (1) Uji validitas isi dengan besar nilai CV 1,00 dari 30 soal yang diujicobakan. (2) Uji reabilitas angket diperoleh reabilitas sebesar 0,92 dengan kriteria sangat tinggi.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data informasi tentang keadaan peserta didik ditinjau dari aspek kualitatif dan aspek kuantitatif. Aspek kualitatif meliputi data hasil wawancara, observasi, kajian dokumen atau arsip dengan berpedoman pada lembar pengamatan dan pemberian angket yang menggambarkan proses pembelajaran di dalam kelas. Sedangkan aspek kuantitatif meliputi hasil penilaian belajar dari pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon yang diperoleh dari tes kognitif, tes aspek afektif, dan tes angket motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran pada siklus I maupun pada siklus II.

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data (pengelolaan data), penyajian data

(mengorganisasikan data ke dalam suatu bentuk tertentu sehingga terlihat bentuk datanya secara utuh), dan triangulasi atau pemeriksaan keabsahan data dengan cara memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu sebagai pembandingan data [6].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan *power point* dilengkapi LKS pada pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon. Model pembelajaran *make a match* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta menumbuhkan suasana yang menyenangkan dimana peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam berdiskusi, presentase, tanya jawab, serta berkompetisi dengan kelompok lain sedangkan guru sebagai fasilitator. Dalam penerapan model pembelajaran *make a match* dilaksanakan empat tahap, yaitu *engangaed*, *exploration*, *elaboration* dan *confirmation*.

Media *power point* dalam pembelajaran ini digunakan ketika guru menjelaskan konsep-konsep pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon untuk mempermudah memahami konsep-konsep yang ada di dalam materi sehingga peserta didik dapat memahami konsep-konsep isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon. LKS digunakan untuk melatih peserta didik dalam pemecahan soal-soal isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon serta digunakan untuk berdiskusi dengan anggota kelompok. Sedangkan kartu *make a match* digunakan untuk evaluasi pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon serta untuk kompetisi antar anggota. Sedangkan guru lebih bersifat motivator, fasilitator, dan katalisator dalam proses pembelajaran.

Materi isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon merupakan materi yang memerlukan pemahaman yang tinggi guna mengetahui langkah-langkah dalam menentukan pasangan isomer suatu senyawa hidrokarbon serta untuk

memahami reaksi-reaksi yang terjadi pada senyawa hidrokarbon serta langkah-langkah dalam menentukan hasil reaksi senyawa hidrokarbon.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Angket Motivasi Siklus I dan Siklus II

Ketuntasan	Persentase (%)	
	Siklus I	Siklus II
Tinggi	13,16	65,79
Sedang	57,89	34,21
Rendah	28,95	0,00

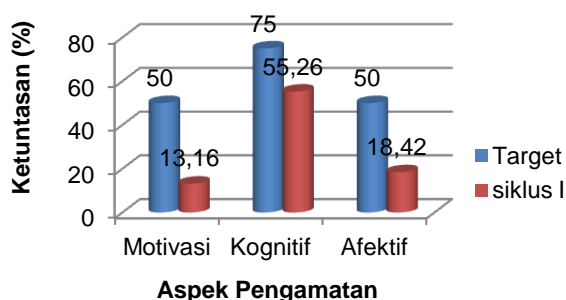
Berdasarkan data yang diperoleh dari beberapa guru dan peserta didik, observasi maupun kajian dokumen serta hasil tes pada kegiatan pembelajaran diketahui bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan *power point* dilengkapi LKS dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik pada materi isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon. Proses pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah motivasi peserta didik sedangkan hasil belajar yang dimaksud adalah ketuntasan belajar peserta didik pada prestasi belajar kognitif. Selain itu, hasil belajar yang dinilai adalah aspek afektif dalam proses pembelajaran. Penilaian aspek afektif bertujuan untuk memberikan informasi kepada guru terkait sikap peserta didik.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Kognitif Siklus I dan Siklus II

Indikator Kompetensi	Persentase (%)	
	Siklus I	Siklus II
1	76,32	90,79
2	75,15	82,24
3	71,49	78,57
4	58,77	78,07

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan pada tiap akhir siklus I dan siklus II melalui tes dan pengisian angket yang diperoleh dari hasil setelah tindakan pada siklus I peserta didik mencapai ketuntasan sebesar 55,26%. Sedangkan aspek afektif, peserta didik dengan kriteria tinggi sebesar 18,42%. Hasil ini masih sangat jauh dari target yang telah ditentukan. Begitu pula, pada aspek motivasi peserta didik dengan kriteria tinggi sebesar 13,16%. Ketercapaian target aspek kognitif,

afektif, dan motivasi disajikan pada Gambar 1.



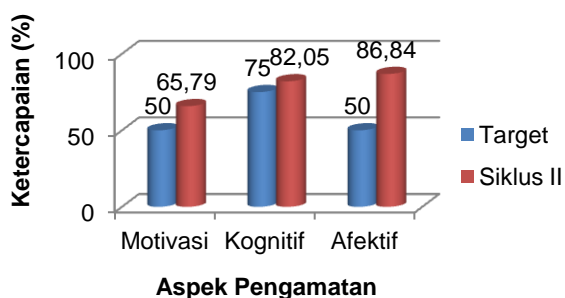
Gambar 1. Histogram Ketercapaian Target Siklus I

Pada hasil siklus I, masih perlu dilakukan tindak lanjut untuk memperbaiki pembelajaran supaya ketuntasan peserta didik dapat memenuhi target yang diharapkan. Oleh karena itu, dilakukan serangkaian perencanaan untuk siklus II. Pada siklus II, guru memberikan bimbingan yang lebih terhadap peserta didik dengan berkeliling ketika peserta didik melakukan diskusi.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Afektif Siklus I dan Siklus II

Ketuntasan	Persentase (%)	
	Siklus I	Siklus II
Tinggi	18,42	86,84
Sedang	73,68	13,16
Rendah	7,89	0,00

Pada akhir siklus II dilakukan tes siklus II serta pengisian angket motivasi peserta didik serta aspek afektif. Dari hasil tes siklus II, peserta didik yang mencapai ketuntasan sebesar 82,05%. Aspek motivasi peserta didik dengan kriteria tinggi sebesar 65,79%. Serta aspek afektif pada siklus II diperoleh hasil peserta didik dengan kriteria tinggi sebesar 86,84%. Hasil dari ketiga aspek tersebut telah melampaui target sehingga pelaksanaan tindakan dicukupkan sampai siklus II.



Gambar 2. Histogram Ketercapaian Target Siklus II

Keberhasilan dalam ketercapaian target disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah model pembelajaran *make a match* dapat membuat peserta didik saling bekerjasama dalam kelompoknya dan saling berkompetisi dengan kelompok lain untuk mendapatkan poin tertinggi serta *reward*. Dengan adanya *reward* peserta didik semakin termotivasi. Hal ini terlihat pada peserta didik yang dulunya pasif menjadi aktif. Dengan semakin aktifnya peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar yang meliputi aspek kognitif dan afektif. Faktor yang lain adalah media *slide power point* dan LKS. *Slide power point* yang berisikan konsep serta pokok materi sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep serta pokok materi isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon. LKS yang berisi langkah-langkah dalam menentukan pasangan isomer serta reaksi senyawa hidrokarbon dan juga berisi soal-soal diskusi sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Maharani [7] bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* tidak hanya dapat meningkatkan hasil belajar tetapi juga dapat meningkatkan motivasi pada pelajaran matematika. Dalam penelitian Hapsari [8] mendapatkan hasil bahwa model pembelajaran *make a match* dan NHT berpengaruh terhadap prestasi belajar kognitif pada materi pokok sistem koloid. Penelitian Chauhan [9] menghasilkan pembelajaran kompetitif dengan pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan Chostantiha [10] mendapatkan hasil bahwa dengan penerapan model pembelajaran *make a match* dan diskusi kelompok dapat meningkatkan motivasi berprestasi, rasa ingin tahu, dan prestasi belajar.

Penelitian dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe

*make a match* berbantuan *power point* dilengkapi LKS pada pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon kelas X SMA Batik 1 Surakarta dapat dikatakan berhasil karena pada akhir penelitian semua target keberhasilan yang telah ditetapkan dapat terpenuhi yaitu dapat meningkatkan proses pembelajaran peserta didik mengenai motivasi serta hasil belajar yang meliputi aspek kognitif serta afektif.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *make a match* berbantuan *power point* dilengkapi LKS dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan isomer dan reaksi senyawa hidrokarbon kelas X-4 SMA Batik 1 Surakarta. Pada siklus I motivasi peserta didik dengan kategori tinggi sebesar 13,16% yang kemudian meningkat menjadi 65,79% pada siklus II. Sedangkan kriteria sedang pada siklus I sebesar 57,89% yang menurun menjadi 34,21% pada siklus II. Pada kategori rendah juga mengalami penurunan, yaitu dari 28,95% menjadi 0,00%. Hasil belajar yang meliputi aspek kognitif dan afektif. Aspek kognitif pada siklus I, ketuntasan belajar sebesar 55,26% meningkat menjadi 82,05% pada siklus II. Sedangkan untuk aspek afektif pada siklus I peserta didik yang memiliki kategori tinggi sebesar 18,42% yang meningkat menjadi 86,84%. Pada kategori sedang mengalami penurunan dari 73,68% menjadi 13,16%. Hal ini juga terjadi pada kategori rendah yaitu dari 7,89% menjadi 0,00%.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Ugik Sugiharti, S.Pd., M.Pd selaku guru Kimia Kelas X SMA Batik 1 Surakarta yang telah memberikan ijin, pengarahan, serta bimbingan selama penelitian.

### DAFTAR RUJUKAN

- [1] BNSP, 2006, Panduan Penyusunan KTSP Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah, Depdiknas, Jakarta.
- [2] Sugiharti, 2012, Nilai Ulangan Harian Isomer dan Reaksi Senyawa Hidrokarbon Tahun Pelajaran 2011/2012, SMA Batik 1, Surakarta.
- [3] \_\_\_\_\_, 2013, Nilai Ulangan Tengah Semester Genap Kelas X Tahun Pelajaran 2012/2013, SMA Batik 1, Surakarta.
- [4] Rusaman, 2012, Seri Manajemen Sekolah Mutu: Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru (Edisi kedua), PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- [5] Lie, A., 2003, Cooperative Learning Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas, PT Gramedia, Jakarta.
- [6] Miles, M.B. dan A.M. M. Berman, 1995, Analisis Data Kualitatif. Terjemahan oleh Jetjep Rohendi Rohini, UI-Press, Jakarta.
- [7] Maharani, G.Y., Alim, J.A., dan Antosa, Z., 2012, J., Jurnal Pendidikan Kependidikan Dasar, 1(1), 1-12.
- [8] Hapsari, N.D., Saputro, S., dan Maharani, L., 2013, J., Jurnal Pendidikan Kimia, 1 (1), 104-116.
- [9] Chauhan, M.S., J., 2012, International Journal of Multidisciplinary Research, 2 (1), 358-364.
- [10] Chostantiha, A.L., Haryono, dan Yamtinah, S., 2013, JPK., Jurnal Pendidikan Kimia, 2 (3), 25-33.