

## ABSTRAK

**Hidayah, Eva Karolina.** 2010. Studi Miskonsepsi Materi Larutan Asam Basa di SMA Negeri 3 Tegal. Skripsi, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Dosen Pembimbing I. Drs. Sigit Priatmoko, M.Si., II. Drs.Kusoro Siadi, M.Si.

**Kata Kunci:** Evaluasi, Konsep, Miskonsepsi, Larutan Asam Basa.

Miskonsepsi atau salah konsep menunjukkan adanya suatu konsep yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah. Adanya miskonsepsi pada suatu materi kimia, yang tidak segera diperbaiki akan mengganggu siswa dalam menerima informasi baru pada materi selanjutnya. Letak miskonsepsi materi larutan asam basa perlu dianalisis melalui proses evaluasi untuk mengetahui faktor-faktor penyebab miskonsepsi tersebut, sehingga dapat dicari tindakan pencegahannya. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 3 Tegal dengan subjek penelitian sebanyak 68 siswa kelas XI IPA-1 dan IPA-II. Instrumen yang digunakan meliputi tes benar-salah beralasan, wawancara sebagai penguat, angket motivasi dan kesiapan belajar, serta lembar observasi siswa pada setiap pertemuan.

Analisis data hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase miskonsepsi sebagai berikut: konsep pengertian asam basa menurut Arrhenius 30,88%; konsep pengertian asam basa menurut Bronsted-Lowry 13,73%; konsep pengertian asam basa menurut Lewis 10,29%; konsep identifikasi larutan asam basa menggunakan berbagai indikator 25,00%; konsep perubahan harga  $K_w$  dalam berbagai keadaan dan pengaruhnya terhadap  $[H^+]$  dan  $[OH^-]$  9,93%; konsep hubungan kekuatan asam atau basa dengan derajat pengionan ( $\alpha$ ) dan tetapan ionisasi asam ( $K_a$ ) atau tetapan ionisasi basa ( $K_b$ ) 11,97%; konsep perhitungan pH dan pOH larutan asam basa berdasarkan kekuatan asam dan basanya 10,29%; konsep kemolaran larutan terhadap harga pH 50,49%; konsep reaksi penetralan antara asam kuat dan basa kuat 19,12%; konsep pH dalam lingkungan sehari-hari 22,06%.

Beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab miskonsepsi siswa dalam memahami materi larutan asam basa antara lain: motivasi dan kesiapan belajar siswa, pengetahuan yang telah diperoleh siswa sebelumnya, interaksi sosial antar siswa, kemampuan berpikir logis siswa terhadap suatu konsep, metode dan pendekatan belajar yang digunakan guru, gagasan-gagasan yang muncul dari pikiran siswa yang bersifat pribadi dan kurang ilmiah.