

VOLUME 01	NOMOR 01	AGUSTUS 2025
Artikel Masuk 30 Juli 2025	Revisi 5 Agustus 2025	Diterima 14 Agustus 2025
Publikasi 30 Agustus 2025		

ANALISA KANDUNGAN FORMALIN PADA JAJANAN SISWA SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN KUTABARO ACEH BESAR

Yesi Yuliana¹

¹ Departemen Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah

Surel Koresponden: yessiyuliana41@gmail.com

ABSTRAK

Formalin merupakan larutan yang tidak berwarna dan memiliki bau yang sangat menyengat, biasanya digunakan sebagai pengawet mayat. Pemberian bahan pengawet jenis formalin pada makanan sudah jelas dilarang karena membahayakan kesehatan, seperti yang telah disebutkan dalam PERMENKES Nomor 1168/Menkes/PER/X/1999 salah satu bahan tambahan pangan yang dilarang penggunaannya adalah formalin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kandungan formalin pada jajanan siswa sekolah dasar di Kecamatan Kuta Baro Aceh Besar secara kualitatif menggunakan kalium permanganat (KMnO₄) dan kuantitatif menggunakan metode spektrofotometri uv-vis. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimental*. Sampel dalam penelitian ini adalah bakso, tahu, dan olahan mie basah. Berdasarkan hasil penelitian dari 21 sampel jajanan, jajanan yang dinyatakan positif mengandung formalin sebanyak 3 sampel dan yang tidak mengandung formalin sebanyak 18 sampel. Selanjutnya dari 3 sampel yang positif formalin memiliki kadar yang berbeda-beda pada sampel A1 yang berupa tahu isi mengandung formalin rata-rata sebesar 198.5±3.1 µg/ml, sampel A3 yang berupa mie aceh mengandung formalin rata-rata sebesar 169.1±3.8 µg/ml dan yang terakhir sampel K1 yang berupa bakso tahu goreng mengandung formalin rata-rata sebesar 74.9± 4.3 µg/ml . ketiga jajanan ini merupakan jajanan yang sangat diminati oleh masyarakat terutama anak anak.

Kata Kunci: Formalin, Jajanan, Sekolah Dasar.

ABSTRACT

Formalin is a colorless solution with a strong pungent odor, commonly used as a preservative for corpses. The use of formalin as a food preservative is strictly prohibited due to its harmful effects on human health. As stipulated in the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia (PERMENKES) No. 1168/Menkes/PER/X/1999, formalin is classified as one of the prohibited food additives. This study aimed to analyze the formalin content in elementary school snacks in Kuta Baro Sub-district, Aceh Besar, both qualitatively using potassium permanganate (KMnO₄) and quantitatively using UV-Vis spectrophotometry. The research employed an experimental method. The food samples analyzed in this study consisted of meatballs, tofu, and wet noodle preparations. Based on the results, out of 21 snack samples tested, 3 samples were found positive for formalin, while 18 samples were negative. Furthermore, the three positive samples showed different concentrations: sample A1 (stuffed tofu) contained an average of 198.5 ± 3.1 µg/ml, sample A3 (Acehnese noodles) contained an average of 169.1 ± 3.8 µg/ml, and sample K1 (fried tofu meatballs) contained an average of 74.9 ± 4.3 µg/ml. These three types of snacks are particularly popular among the community, especially children.

Keywords: Formalin, Snacks, Elementary School

PENDAHULUAN

Makanan sebagai sumber protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral sangat dibutuhkan bagi tubuh untuk membantu sistem pertumbuhan dan mengatur proses metabolisme. Makanan yang berkualitas baik dan menarik dapat diperoleh melalui perlakuan yang tepat pada setiap tahapan produksi mulai dari persiapan, pengolahan,

penyimpanan, pemasaran dan penggunaannya. Makanan yang tidak aman jika dikonsumsi dapat menimbulkan gangguan kesehatan bahkan berakibat pada kematian (Khumaeni & Mildawati, 2021).

Makanan dan jajanan sendiri sudah melekat dalam kehidupan masyarakat terutama anak-anak namun makanan dan jajanan akan menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan apabila terdapat cemaran biologis ataupun kimiawi (Nopiyanti et al., 2018). Dalam proses keamanan pangan, dikenal juga usaha untuk menjaga daya tahan suatu bahan hingga banyak muncul bahan pengawet yang tujuannya untuk memperpanjang masa simpan suatu bahan pangan. Namun, dalam praktiknya di masyarakat, masih banyak yang kurang memahami perbedaan penggunaan bahan pengawet untuk bahan-bahan pangan dan yang non pangan (Priangani Roswiem & Septiani, 2019).

Contoh Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang dilarang Menurut PERMENKES Republik Indonesia Nomor 722/Menkes/Per/IX/1988 tanggal 22 September 1988 dan PERMENKES Nomor 1168/Menkes/PER/X/1999 terdapat beberapa jenis bahan tambahan pangan yang dilarang penggunaannya diantaranya yaitu asam borat dan senyawanya, asam salisilat dan garamnya, dietilpilokarbonat, dulsin, kalium klorat, kloramfenikol, minyak nabati yang dibrominasi, nitrofurazon, dan formalin (Pramitha et al., 2020).

Kebiasaan jajan di sekolah terutama pada anak sekolah dasar (SD) sudah menjadi hal yang lumrah. Ketertarikan anak-anak dengan jajanan sekolah karena warnanya yang menarik, rasa yang menggugah selera dan harganya terjangkau. Jajanan anak yang di jajakan di sekolah atau di lingkungan sekolah lebih banyak makanan ringan seperti snack, permen dan soft drink, dan lainnya. Hal ini yang membuat anak sekolah dasar akan terus menghabiskan uang jajanannya untuk membeli makanan yang kurang memenuhi standar gizi dan keamanan pangan (Abbas et al., 2019).

Jika hal ini terus berlanjut, kesehatan anak di usia sekolah nantinya akan sangat terancam karena efek paparan formalin dalam jangka panjang. Hal yang sangat mencemaskan bila paparan formalin ini selanjutnya akan menimbulkan efek neuropsikologis meliputi gangguan tidur, cepat marah, keseimbangan terganggu, kehilangan konsentrasi dan daya ingat berkurang. Konsentrasi dan daya ingat sangat penting pengaruhnya pada prestasi anak di sekolah, anak usia sekolah merupakan harapan orang tua dan negara Indonesia supaya dapat menjadi generasi penerus bangsa yang berkualitas, tetapi dengan adanya penggunaan formalin di dalam makanan dapat merusak masa depan mereka karena banyak penyakit yang dapat ditimbulkan oleh paparan formalin di dalam tubuh (Khumaeni & Mildawati, 2021).

Menurut Rambe et al., (2022) seseorang yang mengkonsumsi makanan yang mengandung formalin tidak langsung mengalami gangguan pada kesehatannya tetapi efeknya dalam beberapa tahun kemudian gejala klinis yang terjadi ketika formalin masuk ke dalam tubuh, diantaranya paparan formalin melalui saluran pencernaan akan mengakibatkan luka korosif terhadap selaput lendir saluran pencernaan yang disertai mual, muntah, rasa perih yang hebat dan perforasi lambung gejala sistemik seperti depresi susunan saraf pusat, koma, dan kejang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di sekolah dasar Kecamatan Sukolilo Surabaya oleh Hardinata & Djauhari, (2018) formalin termasuk kedalam salah satu Bahan Tambahan Pangan (BTP) berbahaya yang masih banyak digunakan oleh produsen dan penjual makanan disusul oleh boraks yang ditujukan untuk memberikan warna cerah, untuk pengawet, dan tidak dihindari serangga.

Menurut Kahar & Rondonuwu, (2019) formalin merupakan larutan yang tidak berwarna dan memiliki bau yang sangat menyengat, biasanya digunakan sebagai pengawet mayat. Pemberian bahan pengawet jenis formalin pada makanan sudah jelas dilarang, bahkan makanan yang mengandung formalin jika dikonsumsi secara terus menerus dapat

menimbulkan gejala keracunan, kanker (kanker hati) yang ditimbulkan secara tidak langsung.

Pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No.722/Menkes/Per/IX/88 dijelaskan bahwa BTP adalah bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan dan biasanya bukan merupakan *ingredient* khas makanan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam makanan pada pembuatan, pengolahan, penyiapan, perlakuan, pengemasan, pengemasan, penyimpanan atau pengangkutan makanan untuk menghasilkan suatu komponen atau mempengaruhi sifat khas makanan tersebut (Sirait et al., 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kota banda aceh oleh Yusandi, (2018) hasil uji kandungan boraks dan formalin yang dilakukan di laboratorium Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh menunjukkan bahwa 7 dari 9 produsen mie basah di tiga lokasi pasar yang berbeda teridentifikasi positif menggunakan boraks dan formalin. Analisis uji kandungan boraks dan formalin menggunakan tes kit Boraks dan tes kit Formalin produk *Chem-Kit* atau Tes Kit. Tes kit adalah alat (*reagent*) yang fungsinya untuk mendeteksi zat kimia berbahaya pada pangan yang diduga mengandung zat kimia berbahaya yaitu boraks dan formalin. Tes kit ini bertujuan untuk mendeteksi zat boraks dan formalin secara kualitatif, yaitu dengan menentukan ada atau tidaknya zat kimia tersebut pada bahan pangan dengan menentukan warna dari hasil pendeteksian.

Berdasarkan uraian di atas peneliti merasa perlu melakukan penelitian tentang analisis kandungan formalin pada jajanan yang digemari siswa/i seperti bakso goreng, bakso tahu goreng dan mie aceh di beberapa sekolah dasar yang ada di Kecamatan Kuta Baro, Kabupaten Aceh Besar.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian *eksperimental*, dalam penelitian ini dilakukan analisis secara kualitatif dan kuantitatif dengan metode spektrofotometri Uv-Vis. Pemilihan metode ini karena dalam penelitian ini saya ingin menganalisa kandungan formalin pada jajanan siswa sekolah dasar di Kecamatan Kuta Baro, sehingga dengan metode ini dianggap sesuai untuk mencapai tujuan penelitian

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan pada bulan Febuari s/d Mei 2023. Adapun lokasi penelitian ini adalah :

Tabel 1. Daftar lokasi pengambilan sampel

No.	Lokasi	Keterangan
1.	LabBiokimia Unaya	Analisa kandungan formalin
2.	Lab Pertanian USK	Uji kadar formalin
3.	SD Abulyatama	Lokasi pengambilan sampel
4.	SDN Ateuk	Lokasi pengambilan sampel
5.	SDN Bueng Cala	Lokasi pengambilan sampel

No.	Lokasi	Keterangan
6.	SDN Cot Bambu	Lokasi pengambilan sampel
7.	SDN Cot Keueung	Lokasi pengambilan sampel
8.	SDN Cot Preh	Lokasi pengambilan sampel
9.	SDN Lamblang	Lokasi pengambilan sampel
10.	SDN Lambunot Jaya	Lokasi pengambilan sampel
11.	SDN Lambaro	Lokasi pengambilan sampel
12.	SDN Lamteubee	Lokasi pengambilan sampel
13.	SDN Leupung 26	Lokasi pengambilan sampel
14.	SDN Ulee Kareng	Lokasi pengambilan sampel

Sampel Penelitian

Sampel penelitian yang diambil secara acak dalam penelitian ini adalah jajanan berupa olahan bakso goreng, olahan tahu goreng, dan olahan mie basah seperti mie aceh yang terdapat pada sekolah dasar di wilayah Kecamatan Kuta Baro, Kabupaten Aceh Besar,

Alat dan Bahan.

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Pipet tetes (pyrex), Pipet Volume (pyrex), Erlenmeyer (pyrex), Beaker Glass (pyrex), Batang Pengaduk (pyrex), Gelas arloji (pyrex), Labu Takar (pyrex), Tabung Reaksi (pyrex), Neraca Analitik GH-100, Spektrofotometer ultraviolet-visible.

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: sampel olahan bakso, sampel olahan tahu, sampel olahan mie kuning, KMnO_4 , aquadest, formalin.

Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Formalin	Zat kimia berbahaya yang dilarang penggunaanya didalam makanan karena sangat mebahayakan kesehatan	Uji kualitatif	Penambahan pereaksi kimia yaitu KMnO ₄ (Merck, Germany).	Ordinal	Formalin dinyatakan positif (bila hilangnya warna pink dan KMnO ₄) dan negatif (tidak berubah warna).
		Uji kuantitatif	Matode NIOSH	Rasio	Kandungan formalin dinyatakan dalam mg/L

Prosedur Analisa Kandungan Formalin

Metode analisa kadar formalin pada penelitian ini mengikuti metode yang digunakan oleh [Khumaeni & Mildawati, \(2021\)](#) dengan modifikasi.

Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif dapat dilakukan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya kandungan formalin dalam suatu bahan yang diuji dengan cara menambahkan pereaksi kimia tertentu pada bahan yang diduga mengandung formalin ditandai dengan suatu perubahan warna yang khas. Pereaksi kimia yang digunakan dalam mengidentifikasi formalin yaitu KMnO₄ (Merck, Germany), adanya formalin ditandai dengan hilangnya warna pink dan KMnO₄.

Analisis Kuantitatif

Sampel-sampel yang positif mengandung formalin selanjutnya dilakukan analisa kuantitatif : Analisis kadar formalin pada makanan menggunakan metode spektrofotometri uv-vis dilakukan pada kondisi optimum yaitu dengan mencari panjang gelombang maksimal dari standar formalin. Sebelum melakukan pengujian kadar formalin pada sampel maka membuat kurva linieritas larutan standar formalin terlebih dahulu, setelah itu melakukan pengujian baik secara kualitatif maupun kuantitatif dengan menggunakan reagen nash.

Pengolahan dan Analisis Data

Setelah dilakukan penelitian dan pengumpulan data dari hasil pemeriksaan yang dilakukan melalui pengujian secara kualitatif dan kuantitatif di laboratorium, selanjutnya

data diolah secara manual, disusun, dan disajikan dalam bentuk tabel yang telah dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Kualitatif

Tabel 3. Hasil Perubahan warna menggunakan Pereaksi KMnO₄

NO.	KODE SAMPEL	JENIS SAMPEL	PERUBAHAN WARNA	HASIL PENGAMATAN
1.	A1	Tahu	Putih	Positif (+)
2.	A2	Bakso	Ungu	Negatif (-)
3.	A3	Mie kuning	Putih	Positif (+)
4.	B1	Tahu	Ungu	Negatif (-)
5.	B2	Mie kuning	Ungu	Negatif (-)
6.	C1	Tahu	Ungu	Negatif (-)
7.	D1	Tahu	Ungu	Negatif (-)
8.	D2	Bakso	Ungu	Negatif (-)
9.	E1	Bakso	Ungu	Negatif (-)
10.	F1	Bakso	Ungu	Negatif (-)
11.	G1	Tahu	Ungu	Negatif (-)
12.	G2	Bakso	Ungu	Negatif (-)
13.	H1	Tahu	Ungu	Negatif (-)
14.	H2	Bakso	Ungu	Negatif (-)
15.	I1	Tahu	Ungu	Negatif (-)
16.	I2	Bakso	Ungu	Negatif (-)
17.	J1	Bakso	Ungu	Negatif (-)
18.	J2	Mie kuning	Ungu	Negatif (-)
19.	K1	Tahu	Putih	Positif (+)
20.	L1	Bakso	Ungu	Negatif (-)
21.	L2	Bakso	Ungu	Negatif (-)

Keterangan :

- +: Diduga mengandung formalin
- -: Diduga tidak mengandung formalin

Pada Tabel 4.2 Menunjukkan bahwa dari 21 sampel jajanan yang diuji terdapat 3 sampel yang mengandung formalin, Hal ini dibuktikan dengan perubahan warna dari larutan KMnO₄ yang semula berwarna ungu menjadi tidak berwarna setelah bereaksi

dengan formalin yang terdapat pada ke 3 sampel tersebut. 18 sampel lainnya tidak terjadi perubahan warna atau tetap mempertahankan warna ungu dari KMnO_4 .

Hasil Uji Kuantitatif

Pemeriksaan dilanjutkan pada pemeriksaan kadar formalin pada jajanan yang diperoleh dari seluruh sekolah dasar yang ada di Kecamatan Kuta Baro Aceh Besar didapatkan 21 sampel jajanan dimana 3 dari 21 sampel tersebut positif mengandung formalin, jajanan yang positif mengandung formalin diantaranya berupa olahan tahu isi, olahan mie kuning dan olahan tahu bakso goreng. Pemeriksaan kadar formalin pada penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pertanian Universitas Syiah Kuala menggunakan metode spektrofotometer UV-Vis.

Berdasarkan hasil penelitian uji kadar formalin dengan menggunakan metode pengukuran spektrofotometri uv-vis diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil uji kuantitatif dengan menggunakan spektrofotometri uv-vis.

No	Sampel	Absorbansi	Konsentrasi Formalin ($\mu\text{g/ml}$)	Rerata	Std Deviasi
1	A1	0.6234	195.8	198.5	3.1
		0.6307	198.0		
		0.6433	201.8		
2	A3	0.5436	171.6	169.1	3.8
		0.5209	164.7		
		0.5411	170.8		
3	K1	0.2121	71.2	74.9	4.3
		0.2214	74.0		
		0.2401	79.6		

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh bahwa sampel A1 yang berupa tahu isi mengandung formalin rata-rata sebesar $198.5 \pm 3.1 \mu\text{g/ml}$, sampel A3 yang berupa mie aceh mengandung formalin rata-rata sebesar $169.1 \pm 3.8 \mu\text{g/ml}$ dan yang terakhir sampel K1 yang berupa bakso tahu goreng mengandung formalin rata-rata sebesar $74.9 \pm 4.3 \mu\text{g/ml}$.

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan dan di dukung dengan pemeriksaan di laboratorium Biokimia fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama dan laboratorium secara kualitatif dan kuantitatif terhadap 21 sampel jajanan yang diambil dari seluruh sekolah dasar yang berada di Kecamatan Kuta Baro, Aceh Besar diperoleh hasil bahwa 3 sampel positif mengandung formalin diantaranya berupa olahan tahu isi, olahan mie kuning dan bakso tahu goreng. Pemeriksaan yang dilakukan dengan menggunakan metode Reaksi Kalium permanganate (KMnO_4) jajanan yang positif mengandung formalin ditandai dengan hilangnya warna ungu dari KMnO_4 .

Selanjutnya pemeriksaan kadar formalin pada jajanan yang dilakukan di laboratorium menggunakan metode spektrofotometer UV-Vis pada sampel A1 yang berupa olahan tahu isi didapatkan hasil rata-rata kandungan formalin sebesar $198.5 \pm 3.1 \mu\text{g/ml}$, pada sampel A3 yang berupa olahan mie aceh didapatkan hasil rata-rata kandungan formalin sebesar $169.1 \pm 3.8 \mu\text{g/ml}$ dan yang terakhir pada sampel K1 yang berupa olahan bakso tahu goreng didapatkan hasil rata-rata kandungan formalin sebesar $74.9 \pm 4.3 \mu\text{g/ml}$.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan Berdasarkan hasil analisis kandungan formalin pada jajanan siswa sekolah dasar di Kecamatan Kuta Baro Aceh

Besar telah dipeorleh 21 sampel jajanan diambil dari 12 sekolah dasar yaitu olahan bakso, olahan tahu, dan olahan mie kuning, terdapat 3 sampel yang positif mengandung formalin yaitu tahu isi, mie aceh dan bakso tahu goreng, sedangkan yang tidak mengandung formalin sebanyak 18 sampel. Berdasarkan hasil uji kadar formalin pada 3 sampel jajanan yang positif mengandung formalin diperoleh kadar yang berbeda-beda yaitu pada sampel A1 yang berupa tahu isi mengandung formalin rata-rata sebesar $198.5 \pm 3.1 \mu\text{g/ml}$, sampel A3 yang berupa mie aceh mengandung formalin rata-rata sebesar $169.1 \pm 3.8 \mu\text{g/ml}$ dan yang terakhir sampel K1 yang berupa bakso tahu goreng mengandung formalin rata-rata sebesar $74.9 \pm 4.3 \mu\text{g/ml}$.

REFERENSI

- Abbas, H. H., Sulfiani, & Nurlinda, A. (2019). Analisis Kandungan Zat Pewarna Rhodamine B Dan Zat Pemanis (Sakarini) Pada Jajanan Anak Dan Dampak Terhadap Status Gizi Pada Anak Sekolah Sd Inpres Batua 1 Kota Makassar. *Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 2, 328–335.
- Hardinata, T., & Djauhari, A. B. (2018). Kandungan Boraks dan Formalin Pada Sempol Ayam Yang Beredar Di Sekolah Dasar Kecamatan Sukolilo Surabaya. *Foodscitech*, 1(1), 28–37. <https://doi.org/10.25139/fst.v1i1.1003>
- Kahar, F., & Rondonuwu, F. (2019). Identifikasi Formalin pada Jajanan Siomay. *Jaringan Laboratorium Medis*, 1(2), 66. <https://doi.org/10.31983/jlm.v1i2.5450>
- Khumaeni, E. H., & Mildawati, R. (2021). Analisis Kandungan Formalin Pada Tahu Yang Beredar Di Pasar Tradisional Kota Ajibara. *Jurnal Dunia Farmasi*, 5(3), 130–137.
- Nopiyanti, N., Krisnawati, Y., & Heriani, S. (2018). Studi Kasus Jajanan yang Mengandung Boraks dan Formalin di Taman Kurma Kota Lubuklinggau. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 1(2), 115–125. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v1i2.397>
- Pramitha, D. A. I., Dewi, K. A. Y., & Juliadi, D. (2020). Penetapan Kadar Pengawet Natrium Benzoat Pada Sambal Kemasan Secara Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 5(1), 39–44. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v5i1.838>
- Priangani Roswien, A., & Septiani, T. (2019). Identifikasi Formaldehida Dalam Tahu Dan Mie Basah Pada Produk Pedagang Jajanan Di Sekitar Kampus Universitas YARSI Jakarta. *YARSI Medical Journal*, 26(3), 112. <https://doi.org/10.33476/jky.v26i3.754>
- Rambe, P., Maarisit, W., Tombuku, J., & Paat, V. (2022). Identifikasi Kandungan Formalin Pada Ikan Teri (*Stolephorus indicus*) Di Pasar Tradisional Amurang. *Jurnal Biofarmasetikal Tropis*, 5(1), 1–5.
- Sirait, S. D., Liantanti, E., & Ningsih, D. P. (2019). Pengaruh Penambahan Bahan Tambahan Pangan (Btp) Terhadap Kualitas Produk Olahan Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) Selama Penyimpanan. 43(2), 60–68.
- Yusandi, T. (2018). Perlindungan Hukum Konsumen terhadap Makanan dan Minuman yang Tidak Bersertifikat Halal di Kota Banda Aceh. *Jurnal Serambi Akademika*, VI(2), 55–66. <http://jurnal.serambimekkah.ac.id/serambi-akademika/article/view/828>