

## PENGEMBANGAN PERANGKAT EDUKASI KEAMANAN PANGAN BAGI IBU RUMAH TANGGA DI KELURAHAN KETINTANG BARU SURABAYA

Anas Ashari

Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[asharianas@yahoo.com](mailto:asharianas@yahoo.com)

Luthfiyah Nurlaela

Dosen Pembimbing, Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[luthfiyah@yahoo.com](mailto:luthfiyah@yahoo.com)

### Abstrak

Pengembangan perangkat edukasi keamanan pangan dengan media *power point* dan poster dapat membantu peneliti dalam menyampaikan materi penyuluhan tentang keamanan pangan dan tujuan penyuluhan dapat tercapai. Namun, hal tersebut tidak sepenuhnya terdapat pada ibu-ibu rumah tangga di Kelurahan Ketintang Baru Surabaya khususnya pada pemahaman dan pengetahuan tentang keamanan pangan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kelayakan perangkat edukasi, mendeskripsikan efektivitas perangkat edukasi dan mengetahui respon peserta penyuluhan terhadap hasil perangkat edukasi keamanan pangan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, dengan perangkat PLOMP terdiri dari fase investigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*), dan fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*), dan implementasi (*implementation*). Subyek penelitian adalah ibu-ibu rumah tangga di Kelurahan Ketintang Baru Surabaya dengan jumlah peserta sebanyak 20 peserta, berusia 20 sampai 45 tahun. Teknik pengumpulan data penelitian yang digunakan adalah data analisis data deskriptif dengan menggunakan persentase, diperoleh dari lembar validasi instrumen penelitian, dan data hasil penyuluhan dalam penelitian. Instrumen penelitian ini yaitu lembar validasi materi *powerpoint*, lembar validasi poster keamanan pangan dan lembar tes kognitif berupa *pre test* dan *post test*, lembar tes kognitif (*pre test* dan *post test*), dan angket respon peserta penyuluhan. teknik analisis data meliputi analisis validasi materi *powerpoint*, poster keamanan pangan dan lembar tes kognitif dengan merata skor komponen dideskripsikan dengan rentang 1 sampai 4 (kurang, cukup, baik dan sangat baik), analisis efektivitas dengan menggunakan persentase ketuntasan dengan menghitung rata-rata dan uji-t. Dari hasil penilaian validator terhadap perangkat dan media penyuluhan, materi *powerpoint* memperoleh validasi dengan rata-rata 3.80, poster keamanan pangan memperoleh rata-rata 3.87 dan lembar tes kognitif memperoleh rata-rata 3.86 dengan dengan kategori sangat baik. Dari hasil tes kognitif (*post test*) memperoleh nilai rata-rata 91 dengan persentase ketuntasan 100% tuntas, dan respon peserta penyuluhan mencapai kriteria sangat baik yaitu dengan persentase 96,5%. Saran dalam penyuluhan ini supaya lebih variatif dan meluas keseluruhan lapisan masyarakat.

**Kata Kunci:** Ibu Rumah Tangga, Keamanan Pangan, Poster

### Abstract

Development tools food safety education with *powerpoint* and posters can assist researchers in communicating about food safety education materials and outreach objectives can be achieved. However, it is not entirely contained in the mother-housewife in the Village of New Ketintang Surabaya, especially in the understanding and knowledge of food safety. The purpose of this study is to describe the feasibility of the devices of education, describe the effectiveness of educational devices and know the response of the participants extension of food safety education devices results. This research is the development, Plomp devices consists of a preliminary investigation phase (*preliminary investigation*), the phase of design (*design*), the phase of realization / construction (*realization / construction*), and the phases of the test, evaluation and revision (*test, evaluation and revision*), and the implementation (*implementation*). Subjects were mothers of households in the Village of New Ketintang Surabaya the number of participants to 20 participants, aged 20 to 45 years. Data collection techniques used in this research is descriptive data analysis of data by using a percentage, is obtained from the validation sheet research instruments, and data results in the extension study. This research instruments *powerpoint* sheet material validation, validation sheet poster food security and cognitive test sheet in the form of *pre-test* and *post-test*, a cognitive test sheet (*pre-test* and *post-test*), and the questionnaire responses of participants extension. data analysis

techniques including analysis of material validation powerpoint, food safety posters and sheet cognitive tests with evenly balanced components described with a range of 1 to 4 (lacking, adequate, good and excellent), analysis of the effectiveness of using the percentage of completeness by calculating the average and test -t .From the results of the assessment validator device and outreach, materials powerpoint obtain validation by an average of 3.80, a food safety poster average gain is 3.87 and cognitive test sheet to obtain an average of 3.86 with the very good category. From the results of cognitive tests (post-test) to obtain an average value of 91 with the percentage of completeness 100% complete, and the response of participants achieving the excellent education that is with a percentage of 96.5%. Suggestions in this extension to be more varied and widespread throughout society.

**Keywords: Housewife, Food Safety, Poster**

## **PENDAHULUAN**

Pangan merupakan kebutuhan dasar bagi kelangsungan hidup manusia, sehingga setiap orang perlu dijamin dalam memperoleh pangan yang bermutu dan aman. Bahan pangan yang tidak diproduksi dengan cara yang baik dan benar dapat menjadi sumber mikroorganisme dan kontaminan kimia yang dapat berbahaya dan menyebabkan penyakit kepada manusia. Terjadinya kasus-kasus keracunan pangan seharusnya tidak perlu terjadi apabila produk pangan diolah dengan prosedur pengolahan yang benar (Anonin, 2007). Dalam Undang-undang RI No. 18 tahun 2012 tentang Pangan (UU Pangan) disebutkan bahwa pangan yang aman adalah bahan pangan yang terhindar dari cemaran biologis, kimia dan benda lain yang mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia. Karena makanan merupakan kebutuhan dasar manusia jadi keamanan pangan harus terjamin, dari pangan yang terpenting adalah keamanan pangan. Supaya makanan bisa memberikan manfaat yang maksimal maka makanan tersebut harus beragam, bergizi, seimbang dan aman. Jadi makanan tersebut harus memenuhi empat konsep B2SA (Beragam, Bergizi, Seimbang dan Aman).

B2SA adalah aneka ragam bahan pangan baik sumber karbohidrat, protein, maupun vitamin dan mineral yang bila dikonsumsi dalam jumlah yang seimbang dapat memenuhi kecukupan gizi yang dianjurkan tidak ada zat / senyawa yang berbahaya, dengan pengertian beragam: tidak terpaku pada satu macam bahan; bergizi: memenuhi kebutuhan akan macam-macam komponen gizi yang diperlukan; seimbang: jumlah masing-masing bahan sesuai dengan kebutuhan; aman: bebas dari kontaminasi fisik, kimia dan mikro biologis atau tidak mengandung zat yang berbahaya. Kemudian dalam menyusun menu keluarga yang perlu diperhatikan adalah nilai gizi, biaya yang tersedia, mudah didapat dan dapat diterima oleh setiap anggota keluarga (Aprianai, A. 2014)

Keamanan pangan merupakan kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan kerusakan akibat cemaran biologis, kimia dan fisika (Winarno, 2007). Selama ini kesadaran penduduk Indonesia terhadap keamanan pangan masih rendah karena kurangnya pengetahuan serta rendahnya kemampuan daya beli untuk produk pangan yang bermutu. Hal ini terbukti dengan adanya banyak kasus kematian yang disebabkan oleh keracunan makanan atau keamanan pangan.

Keluarga merupakan lingkup terkecil dalam masyarakat yang terbentuk atas dasar perkawinan dan memiliki hubungan darah. Dalam satu keluarga terdiri atas ayah, ibu, dan anak, yang bisa disebut dengan keluarga inti, dan ibu adalah “tiang rumah tangga”. Oleh karena itu seorang ibu rumah tangga harus bertanggung jawab dalam penyelenggaraan keamanan pangan di rumah dan mempunyai pengetahuan. Dalam meningkatkan pengetahuan tersebut maka menurut (Notoatmojo, 2007) dapat dilakukan dengan memberikan pendidikan atau penyuluhan /sosialisasi tentang keamanan pangan. Adapun bentuk sosialisasi yang pernah dilakukan pada umumnya berupa kegiatan ceramah dan dengan media yang terbatas, misalnya dengan *powerpoint* atau naskah materi.

Penyuluhan adalah serangkaian aktivitas yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, pengalaman, dan atau perubahan sikap seorang individu. Penyuluhan berhubungan dengan pengetahuan tertentu, salah satu cara dalam meningkatkan kemampuan peserta penyuluhan dalam bidang keamanan pangan, penyuluhan yang fungsional dan terpadu merupakan penyuluhan yang memberikan dampak untuk ibu rumah tangga, guna meningkatkan pengetahuan ibu rumah tangga. Pada bagian lain dijelaskannya bahwa penyuluhan lebih dikaitkan dengan kekhususan mengajar, fakta pandangan yang terbatas kepada kemampuan yang bersifat motorik (Arisworo 2010: 16).

Ketintang Baru merupakan salah satu kelurahan di Surabaya, kelurahan yang memiliki variasi masyarakat, dari masyarakat pribumi dan tidak pribumi (*nonpribumi*). dengan jumlah 46 RT dan 8 RW, mayoritas penganut agama Islam dengan jumlah hampir 15 ribu jiwa dengan mayoritas pekerjaan sebagai wiraswasta dan latar belakang pendidikan SD yang masih pada posisi pertama, hal tersebut terdapat pada catatan sipil kelurahan ketintang Surabaya. Sasaran penyuluhan pada penelitian keamanan pangan ini yaitu Ibu-ibu rumah tangga yang bertempat tinggal di bantaran rel kereta api Ketintang Surabaya, yang mempunyai latar belakang dari keluarga ekonomi menengah ke bawah dan dari segi pendidikan

yang tidak terlalu tinggi atau setara maksimal Sekolah Menengah Pertama. Tujuannya untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu-ibu rumah tangga tentang keamanan pangan dan memberi pengetahuan dan pemahaman tentang peran ibu rumah tangga dalam memilih bahan makanan yang aman.

Hal tersebut yang melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Perangkat Edukasi Keamanan Pangan bagi Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Ketintang Baru Surabaya”. Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimana kelayakan perangkat edukasi keamanan pangan bagi ibu rumah tangga di Kelurahan Ketintang Baru Surabaya, 2) Bagaimana efektivitas perangkat edukasi keamanan pangan bagi ibu rumah tangga di Kelurahan Ketintang Baru Surabaya, 3) Bagaimana respon ibu rumah tangga terhadap penerapan perangkat edukasi keamanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan perangkat, efektivitas perangkat dan mengetahui respon penyuluhan ibu-ibu rumah tangga terhadap penerapan perangkat edukasi keamanan.

Tilaar (2012:435) menyatakan bahwa “hakikat pendidikan adalah memanusiakan manusia, yaitu suatu proses yang melihat manusia sebagai suatu keseluruhan di dalam eksistensinya”. Mencermati pernyataan dari Tilaar tersebut dapat diperoleh gambaran bahwa dalam proses pendidikan, ada proses belajar dan penyuluhan, sehingga dalam pendidikan jelas terjadi proses pembentukan manusia yang lebih manusia. Proses mendidik dan dididik merupakan perbuatan yang bersifat mendasar (fundamental), karena di dalamnya terjadi proses dan perbuatan yang mengubah serta menentukan jalan hidup manusia.

Perangkat adalah alat atau perlengkapan (Badudu & Sutan, 2006:1035), sedangkan edukasi adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa (Purwanto, 2006:85). Jadi yang dimaksud dengan perangkat edukasi adalah alat atau perlengkapan yang yang disusun oleh guru baik secara individu maupun kelompok, agar pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan memperoleh hasil seperti yang diinginkan (Nazarudin, 2007:111).

Perangkat penyuluhan yang baik adalah suatu perangkat penyuluhan yang dapat menunjang proses penyuluhan dengan demikian tujuan yang diharapkan dalam penyuluhan dapat tercapai. Kriteria yang digunakan peneliti untuk mengembangkan perangkat penyuluhan yang dikembangkan dalam penelitian ini, mengacu pada kriteria kualitas suatu material yang dikemukakan oleh Nieveen. Menurut Nieveen suatu material dikatakan berkualitas jika memenuhi aspek –

aspek kualitas produk antara lain kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Perangkat penyuluhan yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Silabus, *Rundown* Penyuluhan, Materi *Power point*, poster dan Tes Kognitif. Berikut adalah uraian rinci indikator, untuk menyatakan bahwa perangkat penyuluhan yang dikembangkan adalah baik

Efektifitas perangkat penyuluhan adalah seberapa besar penyuluhan dengan menggunakan perangkat yang dikembangkan mencapai indikator-indikator efektifitas penyuluhan. Slavin menyatakan bahwa terdapat empat indikator dalam menentukan keefektifan penyuluhan, yaitu: 1). Kualitas penyuluhan, artinya banyaknya informasi atau pengetahuan yang disajikan sehingga peserta dapat mempelajarinya dengan mudah. 2). Kesesuaian tingkat penyuluhan, artinya sejauh mana pemateri memastikan kesiapan peserta untuk mempelajari materi baru. 3). Insentif, artinya seberapa besar usaha pemateri memotivasi peserta mengerjakan tugas dari materi yang disampaikan. Semakin besar motivasi yang diberikan pemateri kepada peserta maka keaktifan semakin besar pula, dengan demikian penyuluhan semakin efektif. 4). Waktu, artinya lamanya waktu yang diberikan kepada peserta untuk mempelajari materi yang diberikan.

Menurut teori konstruktivisme, belajar adalah kegiatan yang aktif dimana si subjek belajar membangun sendiri pengetahuannya. subjek belajar juga mencari sendiri makna dari sesuatu yang mereka pelajari (Sardiman A.M., 2009:38). Suparno memaparkan arti belajar yang ditulis kembali oleh Sardiman A.M. (2009:38) bahwa “belajar berarti mencari makna, makna diciptakan oleh siswa dari apa yang mereka lihat, dengar, rasakan dan alami”.

Dalam istilah psikologi, respon dikenal dengan proses memunculkan dan membayangkan kembali gambaran hasil pengamatan. Menurut Kartono (1996:58) “respon bisa diidentifikasi sebagai gambaran ingatan dari pengamatan”. Sedangkan Ahmadi (1992:64) menyatakan respon adalah “gambaran ingatan dan pengamatan yang mana objek yang telah diamati tidak lagi berada dalam ruang dan waktu pengamatan”.

Keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia. Pangan yang aman setara bermutu dan bergizi tinggi sangat penting peranannya bagi pertumbuhan, pemeliharaan, dan peningkatan derajat kesehatan serta peningkatan kecerdasan masyarakat (Saparinto, 2006).

Beberapa indikator dapat digunakan untuk menunjukkan bahwa suatu pangan tidak aman. Tanda-

tanda yang mudah ditemukan antara lain berbau busuk atau tengik, terdapat kotoran berupa kerikil, potongan kayu atau kaca atau terdapat belatung. Namun, masih ada bahan-bahan lain yang tidak kasat mata yang dapat menyebabkan pangan berbahaya bagi kesehatan, yaitu mikroorganisme misalnya virus atau bakteri serta racun yang dihasilkan, yang mungkin terdapat pada sayuran, susu, kacang tanah, daging, ikan dan lain-lain. Kelompok mikroorganisme yang menyebabkan bahaya tersebut biasa disebut patogen.

Kerangka berfikir pada dasarnya merupakan arah pemikiran untuk bisa sampai pada pemberian jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan. Berdasarkan atas kajian teori tersebut diatas dan sejalan dengan permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini, maka dengan penyuluhan terhadap ibu-ibu rumah tangga dengan menggunakan media poster tentang keamanan pangan diharapkan dapat meningkatkan kualitas keamanan pangan bagi ibu rumah tangga di Kelurahan Ketintang Baru, Surabaya.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, dengan model pengembangan PLOMP. Model Plomp terdiri dari fase investigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*), dan fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*), dan implementasi (*implementation*). Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah ibu-ibu rumah tangga di RT. 05 RW. 03 Kelurahan Ketintang Baru Surabaya sejumlah 20 peserta dengan usia 20 sampai 45 tahun.

Untuk memperoleh data yang diperlukan peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu:

### 1. Lembar Validasi

Instumen ini digunakan untuk mengetahui penilaian atas materi *power point*, poster keamanan pangan, dan lembar tes kognitif peserta penyuluhan. Instumen ini meliputi lembar validasi yang diisi oleh ahli materi dan media (dosen program studi Tata Boga Unesa) sebanyak 3 validator.

### 2. Lembar Tes (*Pre* dan *Post tes*)

Lembar *pre test* digunakan untuk mengetahui kemampuan/pengetahuan awal peserta penyuluhan dan lembar *post test* ini digunakan untuk mengetahui penguasaan materi dan konsep peserta penyuluhan (ibu rumah tangga) setelah adanya pembelajaran dan penjelasan dari pemateri yang telah diberikan. Tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda dan menjodohkan sebanyak 20 soal, tes ini dilakukan pada

awal (*pre test*) dan akhir (*post test*) penyuluhan, dan untuk mengetahui keefektifan penyuluhan.

3. Angket respon peserta penyuluhan (ibu rumah tangga), berupa pertanyaan untuk mengetahui tanggapan peserta penyuluhan terhadap pemateri, kegiatan penyuluhan, materi *powerpoint* dan poster tentang keamanan pangan yang telah disusun.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Analisis Data Validasi Perangkat

Data validasi perangkat dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Analisis ini dilakukan terhadap setiap kriteria yang tertuang dalam lembar validasi.

Hasil skor rata-rata dideskripsikan sebagai berikut:

- a)  $1,0 \leq SV \leq 1,5$  (nilai skala 1) berarti tidak baik, belum dapat digunakan dan masih perlu di konsultasikan
- b)  $1,6 \leq SV \leq 2,5$  (nilai skala 2) berarti kurang baik, bisa digunakan dengan banyak revisi
- c)  $2,6 \leq SV \leq 3,5$  (nilai skala 3) berarti baik, bisa digunakan dengan sedikit revisi
- d)  $3,6 \leq SV \leq 4,0$  (nilai skala 4) berarti sangat baik, bisa digunakan dengan tanpa revisi

Keterangan,  
SV= Skor Validasi

(Ratumanan & Lourens, 2006 dalam Habibi 2009)

Rumus yang digunakan dalam perhitungan untuk memperoleh persentase adalah:

$$\text{Persentasi (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor perhitungan}}{\text{skor kriteria}} \times 100 \%$$

Sumber: (Riduwan, 2009)

1. Analisis efektivitas penyuluhan
  - a. Persentase ketuntasan

Tes akhir (*post test*) digunakan untuk mengetahui efektivitas hasil pemahaman peserta penyuluhan setelah mengikuti penyuluhan dengan menggunakan poster tentang keamanan pangan. Adapun persentase ketuntasannya sebagai berikut:

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah peserta penyuluhan yang tuntas}}{\text{Jumlah peserta pelatihan}} \times 100 \%$$

Sumber: (Riduwan, 2009)

Peserta penyuluhan dikatakan kompeten dan tuntas dalam efektivitas penyuluhan jika nilai hasil belajarnya  $\geq 65$ , kita perhatikan tabel konversi nilai skala 100 ke skala 4 atau ke dalam nilai huruf di Universitas Negeri Surabaya.

- b. Data nilai hasil peserta penyuluhan *pre test* dan *post test* dianalisis dengan rumus perhitungan rata-rata.

Rumus perhitungan rata-rata =

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

(Arikunto, 2001)

Keterangan:

$\bar{x}$  = Rata-rata

$\sum X$  = jumlah data nilai (*pre test/post test*)

$N$  = Banyaknya peserta penyuluhan

- c. Analisis Perhitungan Signifikasi (uji-t) antara skor rata-rata *pre test* dan *post test*, dihitung dengan menggunakan SPSS.

## 2. Analisis Respon Peserta Penyuluhan

Analisis respon peserta penyuluhan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar respon peserta terhadap penyuluhan perangkat edukasi keamanan pangan. Untuk menganalisis angket terlebih dahulu diadakan penilaian pada setiap pernyataan angket. Jawaban peserta penyuluhan pada setiap angket dinilai dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.3**

Kriteria Skala Respon Peserta Penyuluhan

| Skala Penilaian | Jawaban Peserta |
|-----------------|-----------------|
| 1               | Tidak           |
| 2               | Kurang          |
| 3               | Ya              |

Sumber: Riduwan, 2009

Langkah-langkah menganalisis hasil angket sebagai berikut:

- a. Menghitung jumlah peserta yang memilih tiap alternatif jawaban.
- b. Menghitung persentase dengan rumus:

$$P (\%) = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Trianto, 2009)

Keterangan:

P = persentase jumlah responden

F = jumlah jawaban ya/tidak dari responden

N = jumlah responden (peserta)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh selama melakukan penelitian kemudian dianalisis sesuai analisis data yang sebelumnya telah disusun. Uraian hasil penelitian tentang Pengembangan Perangkat Edukasi Keamanan Pangan bagi Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Ketintang Baru Surabaya adalah sebagai berikut:

## Hasil Efektivitas Penyuluhan

Tes akhir (*post test*) digunakan untuk mengetahui efektivitas hasil pemahaman peserta penyuluhan setelah mengikuti penyuluhan dengan menggunakan perangkat penyuluhan dan media poster tentang keamanan pangan. Hasil tes ini merupakan kemampuan yang diperoleh peserta setelah proses berlangsungnya penyuluhan, yang dapat memberikan perubahan pengetahuan dan pemahaman tentang keamanan pangan sehingga peserta penyuluhan menjadi lebih baik. Hasil tes ini dibagi menjadi dua yaitu *pre test* dan *post test*.

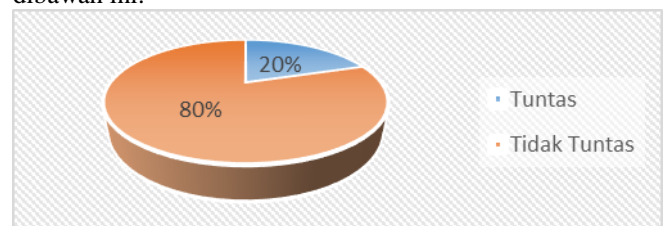
### 1) Pre test

Hasil *pre test* bertujuan untuk melihat pemahaman awal dari peserta penyuluhan, dapat dilihat pada Tabel 4.7 sebagai berikut:

**Tabel 4.7** Hasil *Pre Test* Peserta Penyuluhan

| No. Peserta      | Nilai     | Keterangan   |
|------------------|-----------|--------------|
| 1                | 50        | Tidak Tuntas |
| 2                | 30        | Tidak Tuntas |
| 3                | 60        | Tidak Tuntas |
| 4                | 55        | Tidak Tuntas |
| 5                | 65        | Tidak Tuntas |
| 6                | 45        | Tidak Tuntas |
| 7                | 85        | Tuntas       |
| 8                | 25        | Tidak Tuntas |
| 9                | 60        | Tidak Tuntas |
| 10               | 55        | Tidak Tuntas |
| 11               | 35        | Tidak Tuntas |
| 12               | 60        | Tidak Tuntas |
| 13               | 65        | Tidak Tuntas |
| 14               | 75        | Tuntas       |
| 15               | 65        | Tidak Tuntas |
| 16               | 45        | Tidak Tuntas |
| 17               | 45        | Tidak Tuntas |
| 18               | 55        | Tidak Tuntas |
| 19               | 80        | Tuntas       |
| 20               | 70        | Tuntas       |
| <b>Rata-rata</b> | <b>56</b> |              |

Berdasarkan data diatas, tingkat persentase ketuntasan *pre test* peserta penyuluhan yang mengacu pada kemampuan kognitif dapat dilihat pada Gambar 4.1 dibawah ini:



**Gambar 4.1** Persentase Ketuntasan Hasil *Pre -test* Peserta Penyuluhan

Berdasarkan Gambar 4.1 menunjukkan ketuntasan kemampuan kognitif peserta penyuluhan sebelum diadakanya penyampaian materi dengan *powerpoint* dan adanya poster keamanan pangan adalah sebanyak 20% peserta yang tuntas, hal ini bahwa peserta penyuluhan kurang memahami dan masih minimnya pengetahuan atau pemahaman tentang keamanan pangan.

2) *Post test*

Hasil *post test* bertujuan untuk melihat efektivitas pemahaman akhir dari peserta penyuluhan, dapat dilihat pada Tabel 4.8 sebagai berikut:

**Tabel 4.8** Hasil *Post Test* Peserta Penyuluhan

| No. Peserta      | Nilai     | Keterangan |
|------------------|-----------|------------|
| 1                | 85        | Tuntas     |
| 2                | 95        | Tuntas     |
| 3                | 85        | Tuntas     |
| 4                | 95        | Tuntas     |
| 5                | 100       | Tuntas     |
| 6                | 80        | Tuntas     |
| 7                | 100       | Tuntas     |
| 8                | 90        | Tuntas     |
| 9                | 95        | Tuntas     |
| 10               | 85        | Tuntas     |
| 11               | 100       | Tuntas     |
| 12               | 95        | Tuntas     |
| 13               | 95        | Tuntas     |
| 14               | 100       | Tuntas     |
| 15               | 95        | Tuntas     |
| 16               | 80        | Tuntas     |
| 17               | 85        | Tuntas     |
| 18               | 75        | Tuntas     |
| 19               | 100       | Tuntas     |
| 20               | 95        | Tuntas     |
| <b>Rata-rata</b> | <b>91</b> |            |

Dari data yang diperoleh kemudian dilakukan uji statistik yaitu uji-t berpasangan karena data yang digunakan tidak bebas artinya antara *pre test* dan *post test* saling berhubungan dan soal yang digunakan sama. Uji-t ini digunakan untuk mengetahui antara nilai *pre test* dan *post test*.

**Tabel 4.9**  
*Paired Samples Statistics*

|              | Mean  | N  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------------|-------|----|----------------|-----------------|
| Pai pretest  | 56,25 | 20 | 15,801         | 3,533           |
| r 1 posttest | 91,50 | 20 | 7,797          | 1,743           |

Tabel *Paired Samples Statistics* menunjukkan bahwa rata-rata skor peserta pada saat *pre test* 56,25 dan pada saat *post test* 91,50. *Output* selanjutnya adalah *paired sample test* dimana dipaparkan hasil analisis SPSS terhadap perbedaan rata-rata.

**Tabel 4.10**

*Paired Samples Test*

|              | Paired Differences |                |                 |   |       | t    | df | Sig. (2-tailed) |
|--------------|--------------------|----------------|-----------------|---|-------|------|----|-----------------|
|              | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |       |      |    |                 |
|              |                    |                |                 | Lower                                     | Upper |      |    |                 |
| Pai pretest  | -                  | 14,            | 3,2             | -   | -     | -    | 19 | ,000            |
| r 1 posttest | 35,2               | 462            | 34              | 42,0                                      | 28,48 | 10,9 | 01 |                 |

Pada tabel di atas terlihat bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar -10,901. Berdasarkan  $dk = n - 1 = 20 - 1 = 19$  dan  $\alpha = 0,05$  ternyata nilai  $t_{tabel}$  untuk uji satu pihak (*one tail test*) = 1,729. Karena nilai  $t_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $t_{tabel}$  atau jatuh pada daerah penerimaan  $H_a$  ( $-10,901 < 1,729$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa ada peningkatan nyata hasil tes kognitif peserta sebelum dan setelah mendapatkan penyuluhan perangkat edukasi keamanan pangan.

**Respon Peserta Penyuluhan**

Dari keseluruhan aspek poin satu sampai 19 mendapat respon yang sangat baik dari peserta penyuluhan, kecuali aspek nomor 18 yaitu Apakah istilah-istilah dalam *powerpoint* dan poster ini mudah dipahami mendapat persentase terkecil yaitu 80% dengan kategori baik. Hal ini disebabkan karena peserta penyuluhan (ibu-ibu rumah tangga) masih asing dengan kata-kata istilah yang sebelumnya memang belum pernah mengerti istilah-istilah tersebut, sehingga peserta penyuluhan kurang paham dengan istilah-istilah yang terdapat dalam *powerpoint* dan poster.

**1. Kelayakan Perangkat Edukasi**

**a. Poster**

Poster sebagai rangkaian dari perangkat penyuluhan yang berfungsi sebagai media edukasi tentunya harus memberikan manfaat bagi peserta penyuluhan.

## **b. Media (Naskah Materi Powerpoint)**

Media PPT atau *power point* dalam penyuluhan keamanan pangan merupakan media visual yang dikembangkan untuk keperluan penyuluhan. Pengembangan terkait dengan materi tentang keamanan pangan yang divalidasikan dengan baik dan layak diujicobakan. Media PPT terbukti efektif dalam kegiatan pembelajaran informal, contohnya penerapan pada kegiatan sosialisasi dengan menggunakan media PPT ternyata terbukti efektif meningkatkan pengetahuan peserta, dan respon peserta.

Sadiman, dkk (2010). mengemukakan bahwa ditinjau dari kesiapan pengadaannya, media dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu: media jadi, karena sudah merupakan komoditi perdagangan yang terdapat dipasaran luar dalam keadaan siap jadi (*media by utilitation*) media rancangan, yang perlu dirancang dan disiapkan secara khusus untuk maksud dan tujuan pembelajaran tertentu (*media by desaiqs*). Dari pernyataan tersebut dapat dikategorikan bahwa *power point* merupakan media rancangan yang mana di dalam penggunaannya sangat diperlukan perancangan khusus dan didesain sedemikian rupa agar dapat dimanfaatkan dalam media pembelajaran

## **c. Lembar tes kognitif peserta penyuluhan**

Tujuan penyuluhan terpadu yang menekankan pada proses bukan sekedar hasil (Depdiknas, 2010), sehingga untuk memenuhi setiap tujuan penyuluhan tersebut, maka penilaian dalam perangkat penyuluhan yang telah dikembangkan meliputi aspek kognitif. Dalam penelitian ini hanya aspek kognitif yang diamati pada saat penelitian, dan hasil validasi oleh validator memperoleh hasil rata-rata 3.86 dengan kategori sangat baik dan dapat digunakan sebagai lembar tes kognitif (*pre test dan post test*) peserta penyuluhan.

## **2. Efektivitas Perangkat**

Efektifitas perangkat penyuluhan adalah seberapa besar penyuluhan dengan menggunakan perangkat yang dikembangkan mencapai indikator-indikator efektifitas penyuluhan, efektifitas perangkat pada penelitian ini ditinjau dari hasil *post test* peserta penyuluhan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta penyuluhan dan mengetahui seberapa besar peningkatan hasil pemahaman setelah diadakanya penyampaian materi dan penjelasan oleh pemateri.

Tes kognitif peserta penyuluhan sejumlah 20 butir soal *multiple choice* dan menjodohkan, soal tersebut berisi pertanyaan tentang materi keamanan pangan sesuai indikator yang ditentukan. Tes

kognitif peserta juga dilengkapi dengan petunjuk untuk mengerjakan soal tes tersebut.

Nilai *post test* jauh lebih tinggi karena selama proses pembelajaran tersebut sudah menggunakan metode-metode, alat bantu dan media dalam pembelajaran tersebut, sehingga pemahaman seseorang atau peningkatan pengetahuan dapat diperoleh secara maksimal. Pada uji-t menunjukkan terdapat perbedaan, yang artinya berbeda lebih baik hal ini terbukti sesuai dengan mean pada uji-t tersebut.

Rata-rata keseluruhan nilai kognitif peserta penyuluhan pada hasil *pre test* sebesar 56.25 dan perolehan nilai rata-rata hasil tes kognitif *post test* sebesar 91.50, dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre test* dan *post test*.

## **3. Respon peserta penyuluhan**

Untuk mengetahui respon peserta penyuluhan dengan menggunakan patokan pada angket respon yang diberikan, hasil respon yang telah diolah berupa data menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh dalam persentase terhadap peserta penyuluhan yang menjawab “ya” sebesar 96,05 persen. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan yang diberikan dengan tema keamanan pangan yang ditujukan bagi ibu-ibu rumah tangga sangat positif dengan hasil yang memuaskan.

Selama kegiatan penyuluhan peserta menyatakan bahwa pemateri dalam menyampaikan materinya sudah jelas, artinya suaranya lantang, terdengar nyata keseluruh *audiens*/peserta penyuluhan, menggunakan kata-kata yang mudah dipahami, komunikatif dengan banyak memberikan atau melempar tanya jawab kepada peserta penyuluhan. Peserta penyuluhan juga merasa kegiatan penyuluhan tersebut sangat menarik dan menambah pengetahuan bagi peserta, hal ini dikemukakan oleh salah satu peserta penyuluhan yang merasa senang dengan adanya kegiatan tersebut, selain menambah pengetahuan/pengalaman baru, kegiatan penyuluhan tentang keamanan pangan tersebut baru pertama kali ada di lingkungan tersebut, sehingga peserta penyuluhan banyak yang merasa senang dengan adanya kegiatan penyuluhan tersebut.

Dari keseluruhan aspek pada respon peserta penyuluhan terdapat salah satu aspek yang mendapat nilai terkecil yaitu pada sisi apakah istilah-istilah dalam power point dan poster mudah untuk dipahami mendapat respon 80 dengan jawaban ‘ya’ dan 3 peserta menilai ‘kurang’ dan 1 peserta menilai dengan respon ‘tidak’. Hal tersebut dikarenakan peserta penyuluhan kurang memahami

tentang istilah-istilah yang disajikan atau disampaikan dalam kegiatan tersebut, karena istilah-istilah tersebut masih asing dan awam bagi peserta penyuluhan.

Menurut teori *behavioristik* (dalam Budiningsih, 2005:21) faktor yang dianggap penting adalah penguatan atau motivasi, bila penguatan ditambah maka respon akan semakin kuat. Jadi motivasi yang baik sangat mempengaruhi respon yang diberikan peserta sehingga dapat mempengaruhi respon yang diberikan peserta sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta, jika peserta merasa tertarik peserta akan giat belajar.

## PENUTUP

### Simpulan

1. Perangkat edukasi keamanan pangan dinilai layak oleh validator dengan skor 3,79 dari jumlah skor maksimal 4.
2. Perangkat edukasi keamanan pangan terbukti sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta penyuluhan dengan nilai rata-rata *pre test* 56.25 dan 91.5 pada hasil *post test*.
3. Respon ibu rumah tangga terhadap penyuluhan terhadap pemateri, media *powerpoint* dan poster keamanan pangan mencapai kriteria sangat baik yaitu dengan persentase 96,5%.

### Saran

Berdasarkan hasil dari kesimpulan yang telah dirumuskan maka saran yang diajukan dalam perangkat edukasi keamanan pangan dapat disarankan sebagai berikut:

1. Penyuluhan tentang keamanan pangan perlu dilanjutkan lagi oleh mahasiswa lain atau dinas terkait, agar penyuluhan dapat lebih berkembang dan variatif lagi, serta meningkatkan pemahaman ibu rumah tangga tentang keamanan pangan.
2. Dalam pembuatan poster/media PPT sebaiknya disajikan sesuai dengan taraf berpikir peserta penyuluhan.
3. Poster sebaiknya memperhatikan *font type* dan *font size*, karena harus menyesuaikan dengan karakteristik peserta penyuluhan.
4. Tidak menggunakan istilah-istilah yang kurang dipahami oleh peserta penyuluhan.
5. Penyuluhan ini tidak hanya dikhususkan bagi ibu rumah tangga, tetapi bisa meluas ke kelompok masyarakat lain seperti anak-anak, remaja dan usia produktif (dewasa).

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007. Mengenal Sumber Belajar. <http://pena-den.blogspot.com/mengenal-sumber-belajar.html>.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Apriani. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta: Indeks.
- Ibrahim, M, dan Nur, M., 2000. *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: University Press.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Notoatmojo. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riduwan. 2009. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sardiman, R. M. 2001. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Siti Sofiah, Pipih. 2009. *Pemangkasan Desain*. Sawangan: PPPPTK Bisnis dan Pariwisata.
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. 2006. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi. 2008. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasional*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.