

## **DISEMINASI MINI FARM LAYER DALAM MEMENUHI KEBUTUHAN PROTEIN HEWANI UNTUK MENCEGAH STUNTING DI DESA TOMPOBULU KECAMATAN TOMPOBULU KABUPATEN MAROS**

**Sri Purwanti<sup>1)</sup>, Dian Saputra Marzuki<sup>2)</sup>, Abdul Alim Yamin<sup>3)</sup>, Hasrin<sup>4)</sup>,  
Mita Arifa Hakim<sup>5)</sup>, Lisa Nasfati Muhammad<sup>6)</sup>, Jasmal A Syamsu<sup>7)</sup>**

<sup>1,3,6,7)</sup>Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin

<sup>2)</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

<sup>4,5)</sup>Fakultas Vokasi Universitas Hasanuddin

*sripurwanti@unhas.ac.id*

### **Abstract**

Maros is one of the regencies in South Sulawesi Province with a stunting rate in 2022 reaching 4,434 or 14 % of the 29,684 toddlers examined. In 2021, the incident was 2,892 or 9.47 % of the 30,584 toddlers examined. Early efforts are needed to prevent and reduce stunting cases by supplying sources of animal protein such as eggs for the nutritional requirement of families. The solution can be used to solve this problem by raising laying hens. Mini-layer farms can be chosen to supply eggs daily for the family. Community service has been carried out in Tompobulu Village, Tompobulu District, and the target group is "Tompo Limbua" farmer group. The stages of activity were preparation and implementation including training and mentoring as well as program evaluation. The results of the training test showed that the post-test score was higher than the pre-test score. Significant differences were found in subjects in terms of cognitive state ( $P < 0.01$ ) based on the comparison test. Increased cognitive of participants related to the scope of the material including mini layer farm management, stunting, poultry feed, and nutrition. In the mentoring stage, the guidances given were the management of laying hens, feeding management, egg production, and poultry disease. The recording included feed intake, egg production, and health treatments in logbook form. Implementation of monitoring and evaluation was carried out during the community service program.

*Keywords: mini farm, laying hen, stunting, animal protein.*

### **Abstrak**

Kabupaten Maros merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan memiliki angka stunting tahun 2022 mencapai 4.434 atau 14 persen dari 29.684 balita yang diperiksa. Tahun 2021 yakni 2.892 atau 9.47 persen dari 30.584 balita yang diperiksa. Untuk itu perlu upaya untuk mencegah terjadinya stunting sedini mungkin dengan penyediaan sumber protein hewani seperti telur untuk kebutuhan gizi keluarga dengan melakukan pemeliharaan ternak ayam petelur dalam bentuk mini farm. Pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan di Desa Tompobulu Kecamatan Tompobulu dengan kelompok sasaran adalah kelompok tani Tompo Limbua. Tahapan kegiatan adalah persiapan dan pelaksanaan meliputi pelatihan dan pendampingan, serta evaluasi. Hasil pelaksanaan pelatihan berdasarkan uji perbandingan nilai pre-test dan post-test menunjukkan perbedaan sangat nyata ( $P < 0.01$ ) pengetahuan peserta yaitu nilai post-test lebih tinggi dibanding nilai pres-test. Peningkatan pengetahuan peserta terkait dengan lingkup materi yaitu pengetahuan tentang mini farm layer, stunting dan pakan ayam petelur. Dalam tahapan pendampingan dilakukan bimbingan manajemen pemeliharaan ayam petelur, dan melakukan recording tentang pemberian pakan, produksi telur, dan penyakit. Recording dilakukan dengan mengisi catatan harian (log book). Pelaksanaan monitoring dan evaluasi dilakukan selama program pengabdian kepada masyarakat.

*Kata kunci: mini farm, layer, stunting, protein hewani.*

## PENDAHULUAN

Masalah stunting pada anak di bawah usia lima tahun perlu mendapat perhatian khusus karena dapat menghambat pertumbuhan fisik, perkembangan mental dan kesehatan anak di bawah usia lima tahun. Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat salah satu permasalahan penting di Indonesia berkaitan dengan konsumsi pangan yaitu rendahnya kontribusi makanan sumber protein hewani dalam menu makanan sehari-hari (Sholikhah dan Dewi, 2022). Pemberian makan tambahan dan zat besi pada makanan merupakan upaya mencegah stunting pada balita khususnya pada 1.000 hari pertama kehidupan (Yuwanti et al., 2021).

Berdasarkan Survei Status Gizi Nasional (SSGI) bahwa di Indonesia pada tahun 2022 angka prevalensi stunting mencapai 21,6%, lebih rendah dibanding tahun 2021 yaitu 24,4%. Angka prevalensi ini masih tinggi jika dibandingkan dengan standard WHO dibawah 20% (Kemenkes, 2023). Beberapa penyebab angka stunting masih tinggi karena sebelum dan setelah kelahiran kurangnya asupan protein nabati, protein hewani dan zat besi, sehingga bayi lahir dalam kondisi gizi kurang dan menyebabkan anak mengalami stunting. Menurut Febriyanto et al (2020) bahwa kondisi lingkungan dan keluarga dapat menjadi penyebab balita mengalami stunting dimana keluarga dengan keadaan ekonomi rendah mengakibatkan anak menjadi kekurangan gizi.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat korelasi kuat antara tingkat konsumsi pangan asal hewan yaitu daging, ikan, susu dan telur dengan terjadinya stunting (Kemenkes, 2023)

dan protein hewani mengandung susunan asam amino yang lengkap untuk memenuhi kebutuhan manusia (Handayani et al., 2022). Data Susenas 2022 menunjukkan rata-rata konsumsi protein 62.21 gram per kapita per hari dimana angka ini diatas standar 57 gram. Rata-rata konsumsi protein hewani yaitu telur dan susu, serta daging masing-masing 3.37 gram, dan 4.79 gram.

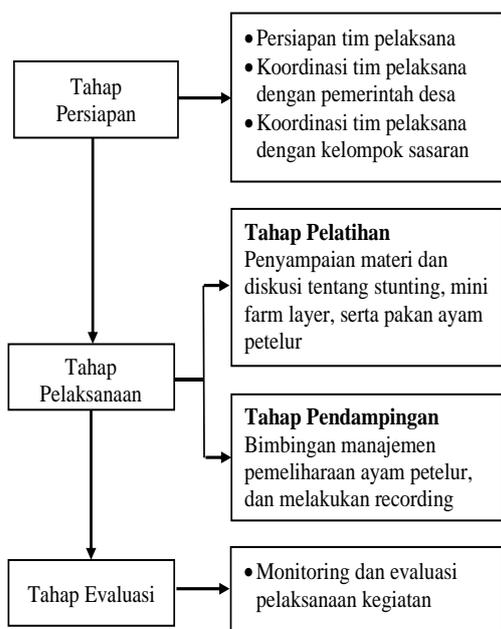
Kabupaten Maros adalah salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan memiliki angka stunting pada tahun 2022 adalah 4.434 atau 14 persen dari 29.684 balita yang diperiksa. Tahun sebelumnya yaitu 2021 angka stunting 2892 atau 9.47 persen dari 30.584 balita yang diperiksa. Untuk itu perlu upaya untuk mencegah terjadinya stunting sedini mungkin. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah penyediaan sumber protein hewani seperti telur untuk kebutuhan gizi keluarga dengan melakukan pemeliharaan ternak ayam petelur dalam bentuk mini farm.

Mini farm layer adalah merupakan inovasi beternak ayam petelur dalam skala kecil yaitu jumlah ayam yang dipelihara lebih sedikit dalam kandang baterai yang dapat dilaksanakan masyarakat. Usaha pemeliharaan ayam petelur dalam bentuk mini farm layer perlu disebarluaskan kepada masyarakat sehingga masyarakat dapat memperoleh sumber protein hewani berupa telur untuk memenuhi gizi keluarga yang pada gilirannya dapat mencegah terjadinya stunting.

## METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Dusun Tombolo Desa Tompobulu Kecamatan

Tompobulu Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, dengan kelompok sasaran adalah kelompok tani Tompo Limbua. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dengan tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi (Gambar 1).



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tahap persiapan yaitu persiapan tim pelaksana pengabdian masyarakat, koordinasi tim pelaksana dengan pemerintah desa dan kelompok sasaran. Tahap pelaksanaan dilakukan dalam bentuk pelatihan diikuti oleh masyarakat (kelompok sasaran) dengan pemberian materi yaitu stunting dan upaya pencegahan melalui konsumsi protein hewani, pengelolaan mini farm, serta manajemen pemberian pakan ayam petelur. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum pelatihan dilaksanakan pre-test dan setelah pelatihan dilaksanakan post-test. Data hasil pre-test dan post-test dianalisis dengan *Paired-Samples T Test*, menggunakan *IBM SPSS Statistics 21*.

Tahapan berikutnya adalah pendampingan introduksi inovasi mini

farm layer. Dalam kegiatan pendampingan dilakukan bimbingan manajemen pemeliharaan ayam petelur, dan melakukan recording tentang pemberian pakan, produksi telur, dan penyakit. Recording dilakukan dengan mengisi catatan harian (log book). Tahap evaluasi adalah melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Peternak

Karakteristik peternak anggota kelompok sasaran sebagai peserta pelatihan. Tabel 1 menunjukkan karakteristik peternak, sebagai peserta pelatihan 88,99% adalah laki-laki, dengan tingkat pendidikan 50% peserta pelatihan adalah tamatan SMA. Tingkat pendidikan akan berpengaruh terhadap kemampuan peternak dalam menjalankan usaha peternakannya, sehingga ternak yang dipelihara dapat meningkatkan produktivitasnya (Hidayah, et al., 2019). Dengan pendidikan yang memadai, peternak dapat meningkatkan kemampuan diri dari segi pengetahuan dan keterampilan khususnya dalam mengelola usaha ternaknya (Takasenserang, et al., 2021).

Sebanyak 83,4% peserta pelatihan berusia maksimal 40 tahun dan selebihnya lebih 40 tahun, sehingga umur peserta pelatihan dalam kategori produktif. Umur dapat mempengaruhi seseorang dalam mengambil sebuah keputusan. Peternak dengan umur dalam kategori produktif akan menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan peternak dalam usia yang tidak produktif yang sudah berusia tidak produktif (Gusti, et al., 2021). Dengan umur yang masih produktif memiliki semangat tinggi dan motivasi kuat dalam mengelola usaha ternak. Disamping itu, umur memberi pengaruh

dalam pengambilan keputusan dan kemampuan fisik dalam pengembangan usaha tani (Setiyowati, et al., 2022).

**Tabel 1. Karakteristik Peserta Pelatihan**

| No | Uraian                  | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|----|-------------------------|----------------|----------------|
| 1  | Jenis kelamin           |                |                |
|    | Laki-laki               | 16             | 88.9           |
|    | Wanita                  | 2              | 11.1           |
| 2  | Pendidikan              |                |                |
|    | Tidak Tamat SD          | 4              | 22.2           |
|    | SD                      | 3              | 16.7           |
|    | SMP                     | 2              | 11.1           |
|    | SMA                     | 9              | 50.0           |
| 3  | Umur                    |                |                |
|    | <30 tahun               | 10             | 55.6           |
|    | 30-40 tahun             | 5              | 27.8           |
|    | >40-50 tahun            | 1              | 5.6            |
|    | >50-60 tahun            | 2              | 11.1           |
| 4  | Jumlah anggota keluarga |                |                |
|    | 3-4 orang               | 8              | 44.4           |
|    | 5-6 orang               | 9              | 50.0           |
|    | >7 orang                | 1              | 5.6            |

Jumlah anggota keluarga peserta pelatihan adalah 3-4 sebanyak 44.4% dan 5-6 orang sebanyak 50%. Jumlah anggota keluarga adalah potensi sumberdaya manusia yang dapat membantu mengelola usaha peternakan sebagai tenaga kerja keluarga. Menurut Darmawi (2012), bahwa dalam pengelolaan usaha ternak, peternak dan anggota keluarganya dapat berperan sebagai tenaga kerja. Tenaga kerja merupakan salah satu komponen produksi dalam pengelolaan usaha ternak.

#### **Pelaksanaan Pelatihan**

Pelatihan dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan peternak didahului penyampaian sambutan ketua tim pengabdian kepada masyarakat. Ketua tim menyampaikan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Program Kemitran Unhas sebagai bagian Program Pengabdian Kepada Masyarakat bertujuan untuk

meningkatkan pengetahuan kelompok tani dan masyarakat dalam pengelolaan mini farm layer. Dengan mini farm layer masyarakat dapat memenuhi kebutuhan gizi keluarga dengan adanya produksi telur yang dihasilkan.



**Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan**

Selanjutnya Sekretaris Desa Tompobulu saat membuka acara pelatihan, menyampaikan ucapan terima kasih atas kegiatan yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Unhas yang memberi pemahaman kepada warga masyarakat dalam pengelolaan mini farm layer dalam rangka penyediaan sumber protein bagi masyarakat. Sebelum dilaksanakan penyampaian materi didahului dengan pelaksanaan pre-test.

Pelatihan dilanjutkan penyampaian materi yaitu stunting dan upaya pencegahan melalui konsumsi protein hewani, pengelolaan mini farm, serta manajemen pemberian pakan ayam petelur, dan dilanjutkan dengan tanya-jawab dan diskusi dan diakhiri dengan post-test. Pelatihan ditutup oleh Kepala Desa Tompobulu.

Berdasarkan hasil analisis uji perbandingan nilai pre-test dan post-test peserta pelatihan menunjukkan terjadi perbedaan sangat nyata ( $P < 0.01$ ) pengetahuan peserta dengan terjadinya peningkatan nilai post-test lebih tinggi dibanding nilai pres-test. Peningkatan

pengetahuan peserta terkait dengan lingkup materi yaitu pengetahuan tentang mini farm layer, stunting dan pakan ayam petelur (Tabel 2).

Peningkatan pengetahuan peserta disebabkan karena peserta sangat antusias dan terlibat langsung dalam diskusi dan tanya-jawab. Pelatihan merupakan metode yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, keahlian, hingga perubahan sikap dan perilaku seseorang (Rinofi dan Manjas, 2021) dan pelatihan berpengaruh dan signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani (Imran, et al., 2019).

### Pelaksanaan Pendampingan

Pendampingan merupakan salah satu upaya untuk memotivasi peternak dalam mengelola usaha ternaknya dengan melakukan bimbingan secara intensif (Fahmi dan Gustiani, 2022). Pelaksanaan pendampingan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan peternak dalam pemanfaatan inovasi inovasi mini farm layer. Dalam kegiatan pendampingan dilakukan bimbingan manajemen pemeliharaan ayam petelur, dan melakukan recording tentang pemberian pakan, produksi telur, dan penyakit.



Gambar 3. Pendampingan Pengelolaan Mini Farm Layer

Dalam proses pendampingan

dilaksanakan demonstrasi cara yaitu manajemen pemberian pakan ayam petelur, pemberian dan penanganan air minum, pencegahan dan penanganan penyakit, penanganan produksi telur.

Tabel 2. Hasil Uji Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test Peserta Pelatihan

| No                     | Deskripsi Pengetahuan   | Test      | Mean Score | t-stat. | Sig. (2-tailed) |
|------------------------|---|-----------|------------|---------|-----------------|
| <b>Mini Farm Layer</b> |   |           |            |         |                 |
| 1                      | Mangelola mini farm layer                                       | Pre-test  | 1.22       | -       | 0.000           |
|                        |   | Post-test | 3.17       |         |                 |
| 2                      | Manfaat mini farm layer   | Pre-test  | 1.72       | -       | 0.000           |
|                        |   | Post-test | 3.22       |         |                 |
| 3                      | Mini farm layer sebagai sumber pendapat keluarga                | Pre-test  | 1.89       | -       | 0.000           |
|                        |   | Post-test | 3.44       |         |                 |
| 4                      | Mini farm layer menghasilkan telur sebagai sumber gizi keluarga | Pre-test  | 2.28       | -       | 0.000           |
|                        |   | Post-test | 3.44       |         |                 |
| <b>Stunting</b>        |   |           |            |         |                 |
| 1                      | Pengertian dan ciri-ciri stunting                               | Pre-test  | 2.33       | -       | 0.000           |
|                        |   | Post-test | 3.17       |         |                 |
| 2                      | Stunting sebagai masalah gizi dalam kesehatan masyarakat        | Pre-test  | 1.94       | -       | 0.000           |
|                        |   | Post-test | 3.33       |         |                 |
| 3                      | Pemenuh   | Pre-      | 2.00       | -       | 0.000           |

|                    |  |           |      |       |       |
|--------------------|--|-----------|------|-------|-------|
|                    | an gizi protein berupa telur dapat mencegah stunting | test      |      | 5.215 |       |
|                    |  | Post-test | 3.33 |       |       |
| Pakan Ayam Petelur |  |           |      |       |       |
| 1                  | Sumber bahan pakan untuk ayam petelur                | Pre-test  | 1.72 | -     | 0.000 |
|                    |  | Post-test | 3.14 |       |       |
| 2                  | Manajemen pemberian pakan ayam petelur               | Pre-test  | 1.78 | -     | 0.000 |
|                    |  | Post-test | 3.06 |       |       |

Keterangan : Skor 1=tidak mengetahui, 2=kurang mengetahui, 3=mengetahui, 4=sangat mengetahui

Bimbingan teknik recording perkembangan ayam petelur dilaksanakan dalam kegiatan pendampingan dengan melakukan pencatatan dalam logbook meliputi perkembangan ayam petelur harian dan mingguan. Menurut Ariani dan Christian (2020) bahwa recording memudahkan peternak dalam mengetahui perkembangan ternaknya dan berdampak pada meningkatnya produktivitas ternak sehingga mengurangi risiko kegagalan dalam produksi.

#### Evaluasi dan Monitoring

Monitoring dilakukan dengan melihat secara langsung pengelolaan mini farm layer yang dilaksanakan oleh kelompok tani (mitra), dan melakukan evaluasi terhadap masalah yang dihadapi peternak, dan menemukan solusi penyelesaian masalah.

#### SIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini telah memberi manfaat bagi masyarakat sasaran yaitu kelompok tani mitra dengan meningkatnya

pengetahuan tentang mini farm layer, stunting dan pakan ayam petelur melalui kegiatan pelatihan. Diseminasi inovasi mini farm layer melalui kegiatan pendampingan telah menambah keterampilan peternak dalam manajemen pemberian pakan ayam petelur, pemberian dan penanganan air minum, pencegahan dan penanganan penyakit, penanganan produksi telur yang terangkum dalam catatan harian dan mingguan (recording) yang pada gilirannya meningkatnya produksi telur sebagai sumber protein hewani dalam memenuhi kebutuhan gizi keluarga untuk mencegah stunting.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Hasanuddin atas Program Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Hasanuddin Program Kemitraan (PPMU-PK) Tahun 2023 Nomor Kontrak 00325/UN4.22/PM.01.01/ 2023 sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, F., A. Christian. 2020. Sistem Informasi Recording Ayam (SIRAM) pada Peternakan Merah Putih Tajur Halang Bogor. IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology). Vol. 5 (1) : 60-66
- Darmawi, D. 2012. Peranan Tenaga Kerja Keluarga dalam Usaha Pemeliharaan Sapi Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. Vol.15 (2) : 48-58
- Fahmi, T., E. Gustiani. 2022. Pendampingan Peternak dalam

- Upaya Mempertahankan Eksistensi Peternakan Sapi Potong Pasca Pandemi Covid 19 di Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis VI. Vol.6 (1) : 433-439
- Febriyanto, K., C. W. S. Azis., A. Juffrianto., W. N. I. Sari., N. Khalish. 2020. Pencegahan Stunting dengan Program Desa Tinggalkan Stunting (Destinting) di Desa Jembayan Dalam. MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat. Vol.3 (2) : 190-195
- Gusti, I. M., S. Gayatri., A. S. Prasetyo. 2021. Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan dan Lama Pertanian terhadap Pengetahuan Petani Mengenai Manfaat dan Cara Penggunaan Kartu Tani di Kecamatan Parakan. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah. Vol.19 (2) : 209-221
- Handayani, R., D. Lestari., U. F. Handayani. 2022. Edukasi Pengolahan dan Peningkatan Konsumsi Protein Hewani Disaat Pandemi Covid-19. MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat. Vol.5 (5) : 1624-1629
- Hidayah, N., C. A. Artdita., F. B. Lestari. 2019. Pengaruh Karakteristik Peternak terhadap Adopsi Teknologi Pemeliharaan pada Peternak Kambing Peranakan Ettawa di Desa Hargotirto Kabupaten Kulon Progo. Jurnal Bisnis & Manajemen. Vol.19 (1) : 1-10
- Imran, A. N., Muhanniah., B. R. W. Giono. 2019. Metode Penyuluhan Pertanian dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Petani (Studi Kasus Di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros). AGRISEP Vol.18 (2) : 289-304
- Kemkes. 2023. Cegah Stunting Pada Anak Dengan Protein Hewani. <https://www.kemkes.go.id/articled/view/23012600001/cegah-stunting-pada-anak-dengan-protein-hewani.html>
- Rinofi., E. Manjas. 2021. Pengaruh Pelatihan Manajemen Penyuluhan Terhadap Kinerja Tenaga Harian Lepas Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian (THL-TBPP) Di Sumatera Barat. Jurnal Niara. Vol.14 (1) : 161-168
- Setiyowati, T., A. Fatchiya., S. Amanah. 2022. Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. Jurnal Penyuluhan. Vol.18 (2) : 208-218
- Sholikhah, A., R. K. Dewi. 2022. Peranan Protein Hewani dalam Mencegah Stunting pada Anak Balita. Jurnal Riset Sains dan Teknologi. Vol.6 (1) : 95-100
- Takasenserang, S., S. O. B. Lombogia., J.A. Malingkas, A. A. Sajow. 2021. Peran Anggota Keluarga pada Usaha Pemeliharaan Ternak Sapi Potong di Kelurahan Makalonsouw Kecamatan Tondano Timur. Zootec. Vol.41 (1) : 81- 88
- Yuwanti, F. M. Mulyaningrum, M. M. Susanti. 2021. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stunting pada Balita di Kabupaten Grobogan. Cendekia Utama : Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat. Vol.10 (1) : 74-84