

**HUBUNGAN ANTARA PERSEPSI DAN KESADARAN
SISWA SMA TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH
MEMAKAI TONG KOMPOSTER DENGAN PEMAHAMAN
KESEHATAN LINGKUNGAN
(Suatu Kajian Pemahaman Siswa SMA Negeri Se Kota Malang)**

**Hari Rarindo
KRT Adi Heru Husodo
Soebijanto
Shalihuddin Djalal Tandjung**

***Abstract:** This study aims to find improved environmental health through waste management using the barrel composter to high schools students in Malang. The research design is correlational studies. The experimental method was conducted to examine students' understanding of environmental health. Samples taken 400 people taken at random results of research showed (1) there is influence students perceptions on waste management was wearing a barrel composter (X_1) to the understanding of health (Y) that significant; (2) there is effect students' awareness (X_2) to the understanding of environmental health that significant; (3) there is no significant difference students' understanding on environmental health before and after treatment demonstration barrel composter.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menemukan perbaikan kesehatan lingkungan melalui pengelolaan sampah dengan memakai tong komposter siswa SMA Negeri di Kota Malang. Rancangan penelitian adalah studi korelasional. Metode eksperimen dilakukan untuk menguji pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan. Sampel diambil 400 orang diambil secara random. Hasil penelitian menunjukkan: (1) ada pengaruh persepsi siswa tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_1) terhadap pemahaman kesehatan (Y) yang signifikan; (2) ada pengaruh kesadaran siswa (X_2) terhadap pemahaman kesehatan lingkungan yang signifikan; (3) ada perbedaan yang signifikan pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan antara sebelum dan sesudah perlakuan peragaan tong komposter

Kata-kata kunci: tong komposter

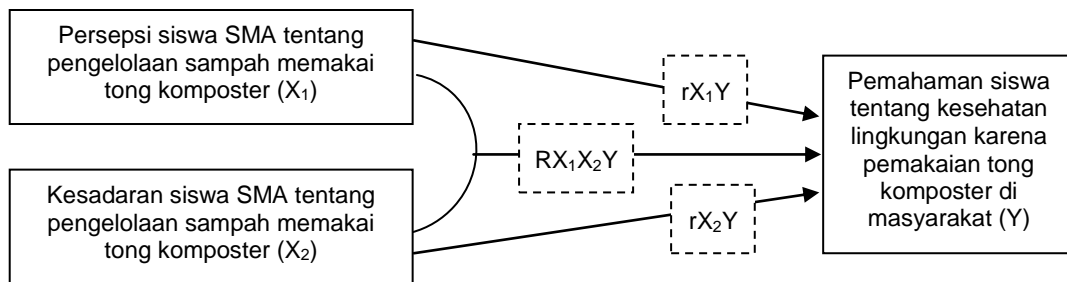
Timbulnya permasalahan sampah dewasa ini tidak lepas dari perilaku peserta didik sebagai penimbul sampah. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa

Hari Rarindo adalah Dosen Fakultas Sains dan Teknik Universitas Nusa Cendana; KRT Adi Heru Husodo adalah Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada; Soebijanto adalah Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada; dan Shalihuddin Djalal Tandjung adalah Dosen Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada.

masih banyak peserta didik yang membuang sampah sembarangan, padahal tempat-tempat sampah telah tersedia. Kebiasaan peserta didik yang kurang baik tersebut dimungkinkan menimbulkan resiko yang merugikan langsung. Kondisi ini Menurut Mimien (1998) dalam disertasinya yang menyatakan kendala-kendala pengelolaan sampah di Indonesia antara lain rendahnya pengetahuan peserta didik bahwa warga di kota yang berpendidikan rendah cukup sulit dilibatkan dalam kebersihan. Padahal kecenderungan gaya konsumtif banyak dimiliki oleh masyarakat atau peserta didik baik di kota sedang, menengah bahkan kota besar sekalipun. Menurut Sawali (2002) bahwa persoalan sampah antara lain diakibatkan oleh kecenderungan masyarakat yang memiliki gaya hidup konsumtif. Pengelolaan sampah dewasa ini dimana sampah hanya dikumpulkan, diangkut dan dibuang saja (*open dumping*), dibakar sembarangan menghasilkan gas CO₂ menimbulkan dampak lepasnya gas *methane* (CH₄) ke udara sehingga ikut memicu terjadinya pemanasan global dan perubahan iklim, mempunyai kekuatan merusak 20 kali gas CO₂. Efek dasyat gas *methane* di atmosfer yang semakin parah membuat kepunahan spesies di bumi (Kementerian Lingkungan Hidup. 2008). Hal ini menyebabkan terjadinya bencana lebih besar yang melanda bumi seisinya akibat ulah manusia dalam memperlakukan sampah.

Pendidikan kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah telah banyak dilakukan oleh pemerintah kepada tokoh masyarakat melalui jalur nonformal, hasilnya masih terbatas pada ibu-ibu rumah tangga. Sehingga diperlukan pengembangan promosi kesehatan yang lebih intens tentang pengelolaan sampah dengan media tong komposter. Usaha promosi tersebut menurut (Jemy, 2007) yaitu usaha mengadakan perubahan perilaku masyarakat dalam hal ini siswa SMA

dengan mempengaruhi emosinya sehingga siswa akan memihak kepada tujuan yang telah ditetapkan misalnya dengan gambar-gambar tong komposter, atau alat-alat media pendidikan berupa tong komposter dengan tujuan bertambahnya kesanggupan siswa akan pentingnya kesehatan lingkungan dan melakukan perbaikan pola perilaku secara lebih baik. Usaha mengadakan perubahan perilaku dalam hal ini peserta didik secara teratur dalam kurun waktu tertentu pelaksanaannya dapat dilakukan dalam keluarga, di sekolah atau masyarakat. Adapun model yang dapat digunakan berupa ceramah, tanya jawab dan diskusi dan bentuknya bisa berupa penyuluhan melalui jalur pendidikan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Justifikasi dipilihnya siswa SMA dalam penelitian ini menurut (Marthen, 2000) secara universal dapat dikatakan bahwa siswa di sekolah mempunyai misi menjadikan manusia terpelajar, memiliki pengetahuan umum yang cukup luas, memiliki nilai sikap hidup yang luhur, Penuaian fungsi ini mudah dan banyak kali mengalami kegagalan. Terlepas dari soal fungsi sekolah dan penunaianya yang kurang memuaskan tersebut oleh banyak kalangan diakui adalah suatu arena atau wacana tempat orang-orang menuntut ilmu dan menjadi pintar. Di kalangan masyarakat remajapun dapat menerima identitas sekolah sebagai tempat gladi diri untuk orang pintar. Pengelolaan sampah dengan tong komposter melalui jalur pendidikan formal belum pernah dilakukan dan bahkan belum pernah diteliti. Atas dasar tersebut di atas, maka upaya penanganan persampahan melalui jalur pendidikan formal sangat perlu dilakukan kepada peserta didik di tingkat SMA Negeri di kota Malang dengan tujuan mengubah perilaku siswa secara teratur dalam kurun waktu tertentu di sekolah. Upaya peningkatan derajat bagi siswa merupakan arah tujuan yang paling penting. Untuk pencapaian itu perlu adanya pengetahuan,



Gambar 1. Modifikasi Struktur Pengaruh/Hubungan antar Variabel X_1 , X_2 , dan Y
(Sumber: Riduwan, 2005)

pengertian dan pemahaman tentang segala hal yang berhubungan dengan masalah kesehatan. Sarana yang paling efektif adalah dengan memberikan penyuluhan kesehatan lingkungan di sekolah yang berhubungan dengan pengelolaan sampah. Menurut Shofwan (2006) penanganan persampahan melalui jalur pendidikan formal sebaiknya dilakukan sedini mungkin dimulai dari tingkat Sekolah Dasar sebagai penerapan pendidikan UKS di sekolah dengan sasaran lebih tertuju pada perubahan perilaku siswa dalam meningkatkan derajat kesehatan yang disebabkan oleh sampah. Sebagai dasar (fundamental) untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat dan derajat kesehatan bagi bagi peserta didik serta bagaimana menciptakan lingkungan sehat, salah satunya diperlukan suatu pemahaman siswa melalui aplikasi teknologi tepat guna berupa tong komposter sebagai sarana media pendidikan kesehatan lingkungan tentang bagaimana seharusnya hidup sehat di lingkungan dimana peserta didik tersebut bertempat tinggal.

Tujuan penelitian secara umum adalah ditemukannya perbaikan kesehatan lingkungan melalui pengelolaan sampah dengan memakai tong komposter terhadap siswa di kota Malang. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pihak-pihak terkait 1) bagi pemerintah, 2) bagi Perguruan Tinggi, dan 3) bagi masyarakat untuk

menyikapi secara positif pengelolaan sampah dengan menggunakan tong komposter dalam rangka mewujudkan lingkungan yang sehat dan bersih.

METODE

Rancangan penelitian adalah studi korelasional survey dilakukan di kalangan siswa SMA Negeri di kota Malang untuk membuktikan kuatnya pengaruh atau hubungan antara persepsi dan kesadaran siswa tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter dengan pemahaman kesehatan lingkungan, secara ringkas kuatnya pengaruh/hubungan digambarkan dalam bentuk variabel-variabel yang akan diteliti.

Metode eksperimen juga dilakukan dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan sebelum dan sesudah intervensi peragaan pemakaian tong komposter dengan pre tes dan pos tes. Analisis yang digunakan adalah analisis variansi amatan ulangan. Populasi adalah siswa SMA Negeri di kota Malang sebanyak 6.319 orang (Shofwan, 2007), pengambilan sampel dari populasi diambil 400 orang secara acak dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan 5% (Sugiyono, 2007). Sedangkan untuk menguji perbedaan pemahaman siswa SMA tentang kesehatan lingkungan karena pemakaian tong kom-

poster sampel untuk eksperimen diambil sampel ditentukan 400 siswa dengan uji t.

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasar analisis deskriptif, variabel persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter dengan rentangan skor antara 5 sampai dengan 19 dengan memperoleh skor rerata (*mean*) sebesar 12,16 serta dengan memperoleh nilai simpangan baku sebesar 3,445. Deskripsi frekuensi mengenai Persepsi Siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah memakai tong komposter disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Distribusi Frekuensi Persepsi Siswa SMA Negeri Malang tentang Pengelolaan Sampah Memakai Tong Komposter

No.	Kelas Interval	Kriteria	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	5–7	Sangat Kurang Baik	38	9,5%
2	8–10	Kurang Baik	95	23,8%
3	11–13	Cukup	122	30,5%
4	14–16	Baik	101	25,3%
5	17–19	Sangat Baik	44	11,0%
Jumlah			400	100,0%

Dari Tabel 1, dapat diketahui bahwa frekuensi terbesar berada pada kriteria cukup (122 responden atau 30,5%) yang berarti sebagian besar siswa memiliki persepsi tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter cukup baik, dan sebagian terkecil berada pada kriteria sangat kurang (38 responden atau 9,5%). Didapat pula skor rerata sebesar 12,16 berada skor interval 11–13 dengan kriteria **cukup**, berdasarkan aspek kognitif dan sikap yang dimiliki.

Deskripsi distribusi frekuensi tentang Kesadaran pengelolaan sampah memakai tong komposter disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Sebaran Distribusi Frekuensi Kesadaran Siswa SMA Negeri Malang tentang Pengelolaan Sampah memakai Tong Komposter

No.	Kelas Interval	Kriteria	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	5–8	Sangat Kurang Baik	42	10,5%
2	9–12	Kurang Baik	93	23,3%
3	13–16	Cukup	118	29,5%
4	17–20	Baik	105	26,3%
5	21–24	Sangat Baik	41	10,3%
Jumlah			400	100,0%

Dari Tabel 2, dapat diketahui bahwa frekuensi terbesar berada pada kriteria cukup (118 responden atau 29,5%) yang berarti sebagian besar siswa memiliki Kesadaran tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter dengan kriteria cukup baik, dan sebagian terkecil berada pada kriteria sangat baik (41 responden atau 10,3%). Didapat pula skor rerata sebesar 14,61 berada skor interval 13–16 dengan kriteria cukup baik. dari kriteria tersebut dapat diketahui bahwa untuk meningkatkan kesadaran dalam pelaksanaannya harus di dukung oleh pendidikan atau pelatihan kesehatan lingkungan di sekolah melalui wadahnya Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Deskripsi distribusi frekuensi mengenai Pemahaman Kesehatan Lingkungan akan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Sebaran Distribusi Frekuensi Pemahaman Siswa SMA Negeri Kota Malang tentang Kesehatan Lingkungan

No	Kelas Interval	Kriteria	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	4–7	Sangat Kurang Baik	43	10,8%
2	8–11	Kurang Baik	89	22,3%
3	12–15	Cukup	116	29,0%
4	16–19	Baik	106	26,5%
5	20–23	Sangat Baik	46	11,5%
Jumlah			400	100,0%

Dari Tabel 3, dapat diketahui bahwa frekuensi terbesar berada pada kriteria cukup (116 responden atau 29,0%) yang berarti sebagian besar siswa memiliki Pemahaman Kesehatan Lingkungan dengan kriteria cukup baik, dan sebagian terkecil berada pada kriteria sangat kurang baik (43 responden atau 10,8%). Didapat pula skor rerata sebesar 13,71 berada pada skor interval 12–15 dengan kriteria cukup baik, dari kriteria tersebut dapat diketahui bahwa wawasan berpikir merupakan kemampuan seseorang untuk berpikir dalam jangkauan yang luas. Berkaitan dengan pola pikir seseorang. Menurut (Dewi C., 2006) pola pikir tidak hanya mencakup kemampuan seseorang untuk memberikan jawaban atas suatu pertanyaan, tetapi juga mencakup kemampuan orang yang bersangkutan untuk memvalidasikan gagasannya.

Untuk menguji kebenaran hipotesis diperlukan hasil analisis regresi ganda. Secara singkat hasil analisis regresi ganda disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Analisis Regresi Ganda

Variabel Bebas	B	Beta	t	Sig t (p)	Keputusan
Persepsi siswa tentang Pengelolaan Sampah memakai tong-tong komposter (X_1)	0,268	0,196	5,505	0,000	Ho ditolak, Ha diterima
Kesadaran tentang pengelolaan sampah memakai tong-tong komposter (X_2)	0,774	0,761	21,363	0,000	Ho ditolak, Ha diterima
Constant	0,867				
R	0,936				
R Square	0,877				
F	1411,973				
Sig. F	0,000				

Keterangan: Variabel terikat (Y) adalah Pemahaman tentang Kesehatan Lingkungan

Berdasarkan Tabel 4, dapat digambarkan bahwa antara Persepsi siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah memakai tong komposter (X_1) terhadap Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y), diperoleh harga $t = 5,505$ dengan Sig $t = 0,000$. Berpijak pada perolehan harga Sig $t = 0,000 < 0,05$ ini, maka keputusan terhadap hal tersebut adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh yang terjadi pada Persepsi Siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah memakai tong komposter (X_1) terhadap Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y) adalah sangat signifikan.

Oleh karena itu dapat diartikan bahwa semakin meningkatnya Persepsi siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah memakai tong komposter (X_1) secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap semakin meningkatnya Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y).

Rumusan hipotesis kedua (2) yang diajukan dalam penelitian ini berbunyi: "Ada pengaruh positif yang signifikan pada kesadaran siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter terhadap Pemahaman kesehatan lingkungan."

Berdasarkan Tabel 4, dapat digambarkan bahwa pada Kesadaran tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) terhadap Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y), diperoleh harga $t = 21,363$ dengan Sig. $t = 0,000$. Berpijak pada perolehan harga Sig $t = 0,000 < 0,05$ ini, maka keputusan terhadap hal tersebut adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh yang terjadi pada Kesadaran siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) terhadap Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y) adalah sangat signifikan.

Oleh karena itu dapat diartikan bahwa semakin meningkatnya kesadaran siswa

SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap semakin meningkatnya pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y).

Rumusan hipotesis ketiga (3) yang diajukan dalam penelitian ini berbunyi: "Ada pengaruh positif yang signifikan pada persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter dan kesadaran siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter terhadap pemahaman kesehatan lingkungan."

Berdasarkan Tabel 4 tersebut, dapat digambarkan bahwa pada persepsi siswa tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_1) dan kesadaran tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) terhadap Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y), diperoleh harga $F = 1411,973$ dengan $\text{Sig. } F = 0,000$. Berpijak pada perolehan harga $\text{Sig } F = 0,000 < 0,05$ ini, maka keputusan terhadap hal tersebut adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh yang terjadi pada persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_1) dan kesadaran siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) terhadap pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y) adalah sangat signifikan.

Oleh karena itu dapat diartikan bahwa semakin meningkatnya persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_1) dan kesadaran siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap semakin meningkatnya pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y).

Pada Tabel 4, tercantum pula harga R Square sebesar 0,877 atau 87,7% merupakan kontribusi dari persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_1) dan kesadaran

siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) terhadap perubahan Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y). Artinya, perubahan pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y) yang ditimbulkan oleh persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_1) dan kesadaran siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) secara simultan sebesar 87,7%. Sedangkan sisanya, sebesar $100\% - 87,7\% = 12,3\%$ ini merupakan kemungkinan berubahnya pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y) yang disebabkan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model analisis dalam penelitian ini.

Bobot sumbangan merupakan besarnya nilai kontribusi dari masing-masing prediktor (variabel bebas) terhadap kriterium (variabel bebas) yang dinyatakan dalam satuan persen (%). Selanjutnya, dapat dihitung besarnya persentase (%) sumbangan dari masing-masing variabel bebas atau prediktor persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_1), Kesadaran siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2), terhadap perubahan pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y). Adapun perhitungan bobot sumbangan efektif disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Bobot Sumbangan Efektif

No.	Variabel Bebas (Prediktor)	Sumbangan Efektif (SE%)
1	Persepsi Siswa tentang Pengelolaan Sampah memakai tong-tong komposter (X_1)	17,96%
2	Kesadaran tentang pengelolaan sampah memakai tong-tong komposter (X_2)	69,74%
Jumlah		87,70%

Tabel 5 menunjukkan besarnya kontribusi (sumbangan) dari masing-masing

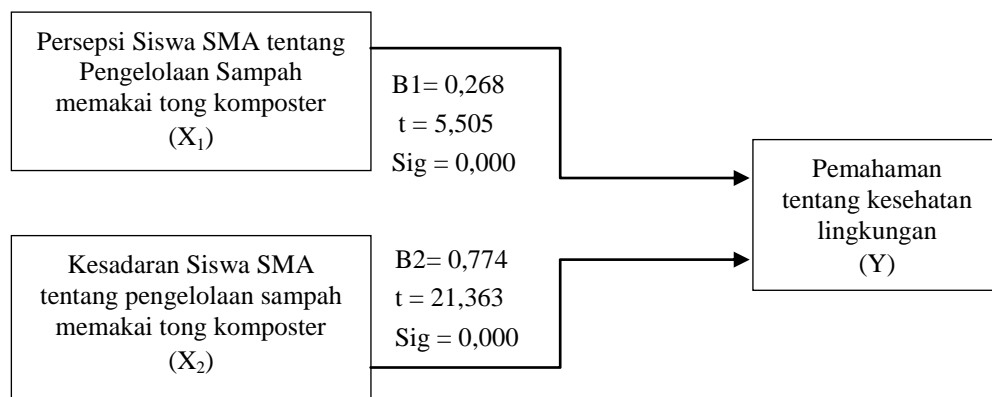
prediktor model analisis penelitian ini. Sumbangan efektif dari masing-masing prediktor terhadap Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y) secara berturut-turut dapat dikemukakan sebagai berikut:

- 1) Persepsi Siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah memakai tong komposter (X_1) sebesar 17,96% terhadap Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y).
- 2) Kesadaran Siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) sebesar 69,74% terhadap Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y).

Dari hasil tersebut, diketahui bahwa bobot sumbangan (kontribusi) Persepsi Siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah

Siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) dengan variabel terikat Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y). sebab itulah dalam model hipotesis teruji dari analisis regresi ganda adalah: Persepsi Siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah memakai tong komposter (X_1) sebesar $B_1 = 0,268$ dan Kesadaran Siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) sebesar $B_2 = 0,774$.

Selanjutnya dapat disajikan diagram model hipotesis teruji sebagai pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan model hipotesis teruji dengan 2 (dua) variabel bebas, yaitu Persepsi Siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah memakai tong komposter (X_1) dan Kesadaran Siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai



Gambar 2 Model Hipotesis Teruji dengan Dua Variabel Bebas

memakai tong komposter lebih kecil dari pada sumbangan Kesadaran Siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter. Artinya bahwa Kesadaran Siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter lebih dominan atau lebih besar pengaruhnya terhadap pemahaman kesehatan lingkungan apabila dibandingkan dengan Persepsi Siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah memakai tong komposter.

Prediktor (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah Persepsi Siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah memakai tong komposter (X_1), dan Kesadaran

tong komposter (X_2) terhadap 1 (satu) variabel terikat, yaitu Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y). Dengan mencermati nilai t dari masing-masing variabel bebas dalam model hipotesis tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y) berdasarkan penelitian ini adalah variabel Kesadaran Siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2). Terlihat bahwa nilai t dari variabel Persepsi Siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_1) sebesar 5,505

dengan signifikansi 0,000. Sedangkan nilai t dari variabel Kesadaran Siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) sebesar 21,363 dengan signifikansi 0,000.

Berdasarkan pengujian hipotesis tersebut di atas, dapat diperoleh persamaan regresi tentang pengaruh Persepsi Siswa SMA tentang Pengelolaan Sampah memakai tong komposter (X_1) dan Kesadaran Siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter (X_2) terhadap Pemahaman tentang kesehatan lingkungan (Y) dengan asumsi bahwa variabel selain yang digunakan dalam penelitian ini bersifat konstan. Dari hasil analisis regresi memperoleh konstanta regresi sebesar = 0,867. Akhirnya didapat persamaan Fungsi Regresi Ganda sebagai berikut:

$$Y = 0,867 + 0,268 X_1 + 0,774 X_2 + e$$

Rumusan hipotesis keempat yang diajukan dalam penelitian ini berbunyi: "Ada perbedaan yang signifikan pada pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan sebelum dan sesudah perlakuan peragaan pemakaian tong komposter".

Berdasarkan hasil analisis uji t, sampel berpasangan yang menunjukkan hasil analisis perbedaan pemahaman siswa SMA tentang kesehatan lingkungan sebelum dan sesudah perlakuan peragaan pemakaian tong komposter. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t sebesar 57,993 yang disertai Sig. t = 0,000 yang berarti ada perbedaan yang signifikan pada pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan sebelum dan sesudah perlakuan peragaan pemakaian tong komposter. Hal tersebut didasarkan pada perolehan harga Sig t = 0,000 < 0,05.

Selain itu didapat harga rerata (mean) dari pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan sesudah perlakuan peragaan pemakaian tong komposter lebih tinggi dari pada pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan sebelum perlakuan peragaan pemakaian tong komposter.

Karena itu dapat diartikan bahwa pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan sesudah perlakuan peragaan pemakaian tong sampah komposter lebih baik dari pada pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan sebelum perlakuan peragaan pemakaian tong komposter.

PEMBAHASAN

Dengan diterimanya hipotesis pertama yang berbunyi "Ada pengaruh positif yang signifikan pada Persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter terhadap Pemahaman kesehatan lingkungan.", maka hal ini menunjukkan bahwa pengaruh yang ditimbulkan oleh Persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter terhadap Pemahaman kesehatan lingkungan di Kota Malang adalah signifikan.

Siswa SMA Negeri di Kota Malang merupakan sebuah komunitas pelajar sebagai generasi penerus masyarakat dan bangsa dalam mewujudkan cita-cita bersama. Atas dasar visi Kota Malang yang berbunyi terwujudnya Kota Malang yang mandiri, berbudaya, sejahtera, dan berwawasan lingkungan. Berwawasan Lingkungan, artinya bahwa pelaksanaan pembangunan yang dilaksanakan tetap berupaya untuk menjaga kelestarian alam dan kualitas lingkungan serta pemukiman Kota Malang. Dengan demikian siswa SMA Negeri di Kota Malang memiliki tanggung jawab sosial untuk mewujudkan misi Kota Malang. Salah satu misi Kota Malang yang terkait dengan hal ini adalah mewujudkan Kota Malang sebagai kota sehat melalui peningkatan kualitas kesehatan masyarakat dan meningkatkan penghijauan kota.

Sesuai dengan penelitian Darusmar (2004), hasil analisisnya terdapat hubungan bermakna secara statistik antara ketersediaan fasilitas sarana tempat penampungan sampah sementara (faktor pendukung),

dengan perilaku responden membuang sampah pada tempat yang disediakan. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa dengan meningkatkan jumlah sarana TPS yang disediakan untuk responden, maka akan semakin baik pula perilaku responden membuang sampah pada tempat yang disediakan hal sejalan dengan penelitian ini bahwa tong komposter memberikan kesadaran siswa untuk melakukan aktivitas baik secara afektif dan psikomotor siswa SMA Negeri di Malang Terdapatnya hubungan yang bermakna antara faktor pendorong dari motivator yang selalu mengingatkan responden membuang sampah pada tempatnya, dengan perilaku responden membuang sampah pada tempat yang disediakan. Hasil analisis tersebut menunjukkan dengan adanya motivasi atau dorongan dari motivator akibat pengaruh pula persepsi yang selalu mau mengingatkan pedagang agar membuang sampah pada tempatnya, maka pedagang cenderung akan dapat berperilaku baik dalam membuang sampah pada tempat yang telah disediakan. Hal ini sesuai dengan dengan teori Bloom (Cit. Notoatmodjo, 2003), bahwa tindakan manusia itu wujud dari sikap menjadi perbuatan nyata, memerlukan *support* atau dorongan dari orang lain. Terkait perilaku membuang pada tempatnya dengan penelitian tersebut menambah persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter dengan pemahaman kesehatan lingkungan menyangkut ketersediaan tong komposter.

Siswa SMA Negeri di Kota Malang memiliki tanggung jawab sosial, kesadaran sikap dan perilaku untuk mewujudkan Kota Malang yang bersih, indah, dan sehat. Dengan salah satu misi Kota Malang yang terkait dengan hal ini adalah mewujudkan Kota Malang sebagai Kota Sehat melalui peningkatan kualitas kesehatan masyarakat dan meningkatkan penghijauan kota, maka segenap siswa SMA Negeri di Kota Malang diharapkan

memiliki kesadaran yang tinggi terhadap kesehatan lingkungan melalui gerakan pengelolaan sampah memakai tong komposter.

Tentang kesadaran siswa dalam pengelolaan sampah memakai tong komposter, Notoatmodjo (2003), mengatakan bahwa proses pembentukan kesadaran dan perilaku manusia dapat dipengaruhi oleh karakteristik bersifat bawaan, seperti jenis kelamin, tingkat kecerdasan, emosional. Namun demikian, dalam penelitian ini tidak ada perbedaan kesadaran siswa SMA antara jenis kelamin wanita dengan pria dalam hal membuang sampah.

Temuan dalam penelitian ini mendapat dukungan Dewi Indrawati TS. (2006), dalam penelitiannya membuktikan bahwa ada hubungan bermakna antara tingkat pendidikan responden dengan pengelolaan sampah rumah tangga. Hal serupa disampaikan dalam hasil penelitian Darusman (2004), menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan responden dengan perilaku responden membuang sampah pada tempat yang disediakan. Dukungan serupa dinyatakan dalam hasil penelitian Sawali (2002), menyatakan bahwa tingkat pendidikan paling berkorelasi dengan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kota Kendari.

Untuk mencegah agar sampah tidak berserakan dan mempermudah pengumpulan, maka disediakanlah wadah sampah. Jenis wadah yang digunakan disesuaikan dengan sumber sampah. Wadah yang digunakan biasanya berupa kantong plastik tertutup, drum, bak dari beton, bak kayu, dan keranjang. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut, maka pemakaian tong komposter mampu mengantisipasi sampah skala rumah tangga sebagai salah satu alternatif dalam mendegradasi sampah

Selanjutnya, implikasi adanya pengaruh positif yang signifikan pada persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah

memakai tong komposter dan Kesadaran siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter terhadap pemahaman kesehatan lingkungan akan meningkatkan pemahaman kesehatan lingkungan bagi siswa SMA Negeri se Kota Malang dari dampak secara simultan semakin baiknya persepsi dan kesadaran siswa SMA Negeri di Malang tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter. Meskipun demikian, dalam kenyataannya perlu ditegaskan bahwa dalam rangka meningkatkan kualitas pemahaman kesehatan lingkungan bagi siswa SMA Negeri di Kota Malang, perlu upaya positif mengikut sertakan secara intens kemampuan hidup sehat dan derajat kesehatan peserta didik dilakukannya upaya prinsip hidup sehat sedini mungkin melalui pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan, dan pembinaan kesehatan sekolah sehat dengan wadah UKS. Usaha pendidikan kesehatan merupakan pencegahan dalam arti yang lebih banyak untuk meningkatkan kesadaran bagi setiap orang dan masyarakat untuk berusaha memelihara dan meningkatkan kesehatan diri dan lingkungannya supaya terhindar dari penyakit atau segala hal yang berbahaya bagi kesehatan. Sasarannya lebih tertuju pada perubahan perilaku setiap orang, baik sebagai pola keluarga maupun anggota masyarakat dalam meningkatkan status kesehatannya supaya lebih baik.

Dengan diterimanya hipotesis keempat yang berbunyi "Ada perbedaan yang signifikan pada pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan sebelum dan sesudah perlakuan peragaan pemakaian tong komposter", maka hal ini menunjukkan bahwa antara pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan sebelum dan sesudah perlakuan peragaan pemakaian tong sampah komposter terdapat perbedaan yang signifikan.

Hal tersebut menunjukkan bahwa setelah kelompok eksperimen memperoleh

perlakuan peragaan pemakaian tong komposter, sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok sebelum memperoleh perlakuan peragaan pemakaian tong komposter ternyata hasil perbedaan yang diperoleh dari kedua kelompok tersebut memiliki pemahaman yang berbeda (tidak sama) tentang kesehatan lingkungan. Dengan kata lain, pemahaman siswa SMA Negeri se Kota Malang tentang kesehatan lingkungan menunjukkan adanya perbedaan yang nyata dan signifikan. Artinya, secara nyata sebelum dan sesudah perlakuan peragaan pemakaian tong komposter akhirnya memperoleh pemahaman yang berbeda. Ternyata pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan sesudah perlakuan peragaan pemakaian tong komposter lebih baik dan lebih memahami daripada sebelum perlakuan peragaan pemakaian tong komposter.

Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa perlakuan peragaan pemakaian tong komposter lebih efektif jika dibandingkan tanpa perlakuan peragaan pemakaian tong komposter. Sehingga, perlakuan peragaan pemakaian tong komposter benar-benar merupakan sarana yang efektif dalam rangka untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang kesehatan lingkungan.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari Pembahasan penelitian tersebut, dapat disimpulkan sebagai berikut: Pertama, semakin baiknya persepsi siswa SMA Negeri Malang tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter dan kesadaran siswa SMA Negeri Malang tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter terhadap pemahaman kesehatan lingkungan, akan meningkatkan pemahaman kesehatan lingkungan bagi siswa SMA Negeri se Kota Malang dari dampak secara simultan. Hal ini terlihat dari perilaku siswa dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor masing masing individu. Kedua, perlakuan pe-

ragaan pemakaian tong komposter lebih efektif jika dibandingkan tanpa perlakuan peragaan pemakaian tong komposter benar-benar merupakan sarana yang efektif dalam rangka untuk meningkatkan pemahaman siswa SMA Negeri Malang tentang kesehatan lingkungan, hal tersebut terlihat dari perilaku siswa terhadap aspek kognitif dan psikomotor.

Berdasarkan simpulan, disarankan kepada para guru atau sekolah: Pertama, untuk meningkatkan kualitas persepsi siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter. Kedua, meningkatkan kesadaran siswa SMA tentang pengelolaan sampah memakai tong komposter.

DAFTAR RUJUKAN

- Amos, N. 2008. *Kesadaran Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Budiman C. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Bloom, B.S. 1979. *Taxonomy of Educational Objectives*. Book I: Cognitive Domain. London: Longman Group Ltd.
- Darusmar. 2004. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pedagang Pasar Membuang Sampah di Pasar Baru Kota Sawahlunto Propinsi Sumatera Utara*. (Tesis) Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Dewi. 2006. *Peran Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Batangkuis Pekan Kecamatan Batangkuis Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara* (Tesis), Sekolah Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Degeng, N.S. 2005. *Teori Pembelajaran Taksonomi Variabel*. Program Pascasarjana, Magister Pendidikan IPS, Universitas Kanjuruhan, Malang.
- Depkes RI. 2004. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 128/MENKES/SK/II/2004 *Tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Depkes RI.
- Dinata. 2006. *Kapur Tohor, Lalat Berkurang*. Jakarta: Balitbang Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Husodo, A.H. 2006. *Strategi Penanganan Sampah Perkotaan di Indonesia*. Program Studi Ilmu Kesehatan Kerja. Yogyakarta: Sekolah Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2008. *Kontribusi Sampah terhadap Pemanasan Global*. Deputi Urusan Pengendalian Limbah Pencemaran, Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Jakarta.
- Mahanal, S., Handoyo, B., dan Marsudi, 2000. *Upaya Penanganan Sampah Kawasan Perumahan dengan Metode Tong komposter Rumah Tangga* (Suatu Pendekatan Percontohan Pemberdayaan RT dalam Penanganan Sampah di Kawasan Perumahan Sawojajar Malang), Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Mimien, H. 1998. *Keterkaitan Faktor Sosial, Faktor Ekonomi, Faktor Budaya, Pengetahuan dan Sikap dengan Manifestasi Perilaku Ibu-ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kotamadya Surabaya*, (Laporan Disertasi), Program Pascasarjana IKIP Malang, Malang Jawa Timur.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, (edisi revisi). Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Octavirawan. 2003. *Peran Pengembangan Kesadaran Masyarakat dalam Membuang Sampah*. Magister Pengelolaan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Pali, Marthen. 2000. *Perkembangan Peserta Didik*. Bahan sajian Program

- Pendidikan Akta Mengajar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang.
- Rarindo, H. 2006. *Degradasi Persampahan Kota dengan Merancang Bangun Model Tong Sampah Tong Komposter Berbasis Kesehatan Lingkungan di Wilayah Kota Kupang NTT*. (Laporan Penelitian Hibah Bersaing). Lembaga Penelitian Universitas Nusa Cendana, Kupang NTT.
- Roesdiyanto. 1993. *Studi Usaha Kesehatan Sekolah terhadap Penanganan Lingkungan Sekolah, Pendidikan Kesehatan dan Pelayanan Kesehatan di SMTA se Kotamadya Malang*. Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi, IKIP Malang.
- Rochman. 2002. *Pelatihan Keterampilan Masyarakat di Kelurahan Gadang Kota Malang dalam Pembuatan Tempat Sampah Tong Komposter Rumah Tangga dan Penerapan Teknologinya*. LPM Universitas Negeri Malang.
- Riduwan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sawali. 2002. *Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Kendari Tahun 2001*. Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Slamet, J.S. 2004. *Kesehatan Lingkungan*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sarlito. 1992. *Psikologi Lingkungan*. Program Studi Psikologi Universitas Indonesia dengan Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.