

Edukasi Penggunaan Antibiotik yang Bijak pada Tenaga Kependidikan Universitas Dharma Andalas

Afriyani^{*1,4}, Mesa Sukmadani Rusdi^{2,4}, M. Rifqi Efendi^{3,4}

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia

²Program Studi Farmasi, Poltekkes Kemenkes Jambi, Jambi, Indonesia

³Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

⁴Program Studi Farmasi, Universitas Dharma Andalas, Padang, Indonesia

*Email: afriyaniidumai1995@gmail.com

Received: 10 December 2022

Accepted: 23 December 2022

Published Online: 26 December 2022

Abstrak

Antibiotik merupakan suatu substansi yang sangat bermanfaat dalam membunuh dan menghambat pertumbuhan mikroorganisme, terutama bakteri. Pemakaian antibiotik yang tidak tepat dapat terjadi karena kurangnya informasi dari tenaga kesehatan, terutama apoteker dan penyalahgunaan antibiotika karena mudah didapat tanpa resep dokter, penghentian pengobatan secara tiba-tiba, dosis yang berlebihan, penggunaan sisa antibiotik, dan penggunaan antibiotik dengan jangka waktu yang tidak tepat. Perlunya edukasi untuk meminimalisir terjadinya penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat khususnya tenaga kependidikan Universitas Dharma Andalas terhadap penggunaan antibiotik yang tepat serta untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi terhadap peningkatan pengetahuan tentang penggunaan antibiotik. Metode pengabdian ini adalah metode pemberdayaan masyarakat partisipatif, yaitu metode yang menekankan keterlibatan masyarakat pada rangkaian kegiatan, dengan pre-test dan post-test. Data dianalisis menggunakan Uji T-berpasangan. Kegiatan penyuluhan berjalan dengan lancar dan sukses. Terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah edukasi dan peningkatan pengetahuan tenaga kependidikan terhadap penggunaan antibiotik yang tepat dan bijak ($p < 0,05$). Diharapkan melalui penyuluhan ini terwujud masyarakat menjadi sadar dalam penggunaan dan penanganan obat, khususnya antibiotik.

Kata Kunci: edukasi; penyuluhan; antibiotik tepat; apoteker

Abstract

Antibiotics are substances that are very useful in killing and inhibiting the growth of microorganisms, especially bacteria. Inappropriate use of antibiotics can occur due to lack of information from health workers, especially pharmacists and misuse of antibiotics because they are easy to obtain without a doctor's prescription, sudden discontinuation of treatment, excessive doses, use of residual antibiotics, and use of antibiotics for an inappropriate period of time. The need for education to minimize the occurrence of inappropriate use of antibiotics. This counseling activity aims to provide education to the public, especially Dharma Andalas University education staff on the proper use of antibiotics and to determine the effect of providing education on increasing knowledge about the use of antibiotics. This service method is a participatory community empowerment method, namely a method that emphasizes community involvement in a series of activities, with a pre-test and post-test. Data were analyzed using paired t-test. This community service activities ran smoothly and successfully. Based on the evaluation, there is an increase in knowledge of the proper use of antibiotics. There is a significant difference between before and after education and increasing the

knowledge of education staff on the proper and wise use of antibiotics (p <0.05). It is hoped that through this counseling, the community will become aware of the use and handling of drugs, especially antibiotics.

Keywords: *antibiotics; appropriate; counselling; education; pharmacist*

PENDAHULUAN

Antibiotik merupakan suatu substansi yang diproduksi dari mikroorganisme dan turunan sintesis kimianya yang sangat bermanfaat dalam membunuh dan menghambat pertumbuhan mikroorganisme, terutama bakteri (Zimdahl, 2015). Pengembangan dan peningkatan sistem kesehatan dunia sejalan dengan peningkatan akses ke antibiotik. Namun, obat ini telah digunakan secara luas dan tidak terkontrol sehingga terjadi resistensi bakteri terhadap antibiotik (Rogers Van Katwyk et al., 2017). Munculnya resistensi antimikroba menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas dari infeksi yang sebelumnya dapat diobati (Solomon & Oliver, 2014). Penggunaan antibiotik tidak boleh disalahgunakan dan hanya bisa diperoleh dengan resep dokter, dan dengan indikasi yang tepat (Zimdahl, 2015).

Pengobatan mandiri (swamedikasi) antibiotika yang semakin luas telah menjadi masalah yang penting karena terjadinya peningkatan resistensi bakteri terhadap antibiotika. Hal ini mengakibatkan pengobatan menjadi tidak efektif, karena peningkatan morbiditas maupun mortalitas pasien serta meningkatnya biaya kesehatan pasien. Dampak tersebut harus ditanggulangi secara efektif sehingga perlu diperhatikan prinsip penggunaan antibiotika harus sesuai indikasi penyakit, dosis, cara pemberian

dengan interval waktu, lama pemberian, keefektifan, mutu, keamanan, dan harga yang terjangkau (DiazGranados et al., 2008; Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2011). Perilaku masyarakat dalam penggunaan antibiotika secara luas ini sangat dimungkinkan akibat mudahnya akses masyarakat dalam memperoleh antibiotika. Antibiotika yang seharusnya hanya bisa diperoleh dengan resep dokter disarana pelayanan kesehatan yang resmi, dengan sangat mudah didapat pada toko eceran, warung atau kios kecil, bahkan secara *online* (Saqinah et al., 2019). Antibiotik yang didapat bukan dari apotek umumnya tidak mendapatkan informasi penggunaan obat (PIO). Walaupun ada, informasi yang disampaikan sangat minim dan tidak jarang informasi yang disampaikan kurang tepat karena tingkat pengetahuan yang kurang, sehingga antibiotik yang digunakan oleh masyarakat menjadi tidak rasional (Baroroh et al., 2018).

Berdasarkan observasi awal di lingkungan tenaga kependidikan Universitas Dharma Andalas, terdapat kecenderungan penggunaan antibiotik secara tidak tepat. Sebagai contoh, terdapat beberapa orang yang hanya menggunakan antibiotik satu atau dua tablet saja untuk mengatasi gejala sakit gigi dan menghentikan pengobatan setelah sakitnya berhenti. Padahal, lazimnya penggunaan antibiotik jika terdapat indikasi infeksi oleh bakteri

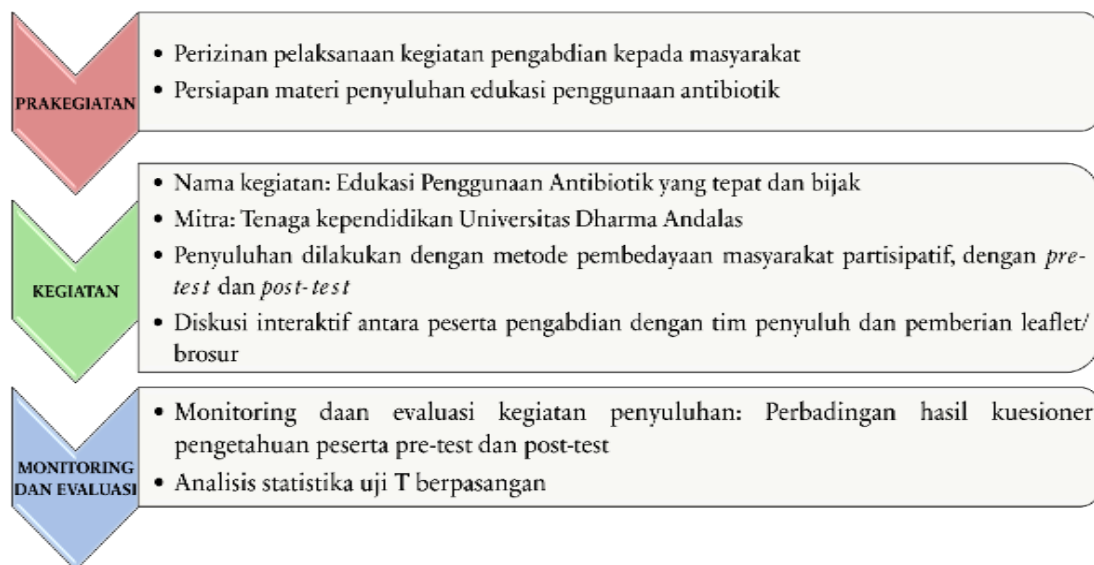
adalah 3-5 hari (Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2011). Hal ini dapat disebabkan karena masyarakat membeli obat antibiotik secara bebas di toko obat tanpa ada pelayanan informasi tentang cara penggunaan, dosis serta aturan pakai antibiotik tersebut (Saqinah et al., 2019). Selain itu, adanya kecenderungan dan anggapan keliru yang berkembang di masyarakat dan bahwa antibiotik merupakan obat dewa yang dapat mengobati segala macam penyakit. Berdasarkan latar belakang diatas, pengabdian ingin memberikan edukasi dan penyuluhan terkait penggunaan antibiotik dengan tepat dan bijak. Sehingga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat, terutama di lingkungan tenaga kependidikan Universitas Dharma Andalas tentang penggunaan antibiotik.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan workshop edukasi dengan metode pemberdayaan masyarakat partisipatif dan dilanjutkan diskusi interaktif dengan peserta. Pengabdian kepada

masyarakat ini dilaksanakan di lingkungan Universitas Dharma Andalas, Padang, Sumatera Barat. Data pengetahuan diperoleh dengan metode penelitian deskripsi komparatif dengan pendekatan *cross-sectional* dan menggunakan instrumen berupa kuesioner. Peserta Pengabdian kepada masyarakat ini berjumlah 20 orang tenaga kependidikan Universitas Dharma Andalas. Pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan *pre-test*, dilanjutkan dengan edukasi, penyuluhan terkait penggunaan antibiotik yang tepat dan bijak, dan pemberian media informasi berupa *leaflet/* brosur, serta diakhiri dengan *post-test*. Rangkaian kegiatan edukasi adalah presentasi dari tim pengabdian, dilanjutkan dengan diskusi interaktif dengan peserta pengabdian.

Kuesioner dibagikan kepada peserta pengabdian sebelum dan sesudah memperoleh edukasi. Kuesioner berisi 15 pertanyaan tertutup terkait pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik. Data skor *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian diolah dan dianalisis menggunakan uji T berpasangan.



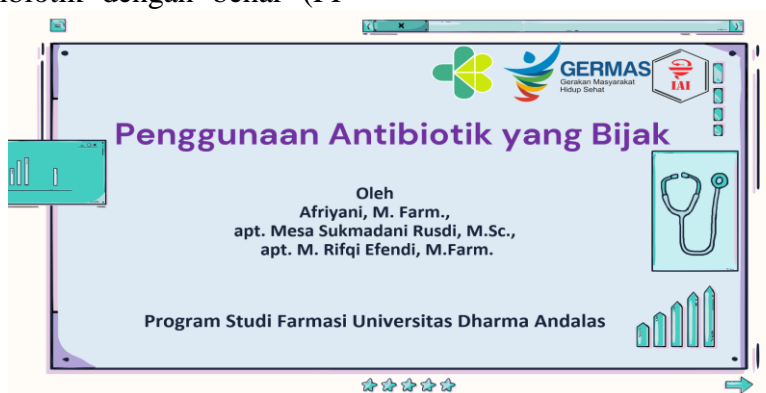
Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Disamping itu, data skor *pre-test* dan *post-test* dihitung persentase jumlah dan dimasukkan ke dalam kriteria objektif meliputi: 76-100% kategori baik, 56-75% kategori cukup, 40-55 % kategori kurang dan <40% kategori buruk (Baroroh et al., 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan bagian dari implementasi dari Gerakan Keluarga Sadar Obat yang diprakarsai oleh Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) dalam mencapai pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap penggunaan obat, terutama antibiotik dengan benar (PP

IAI, 2014). Penyuluhan sejenis telah dilaksanakan oleh tenaga Kesehatan, khususnya apoteker di seluruh Indonesia dalam rangka mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya memahami penggunaan antibiotik dengan tepat, bijak dan rasional (Baroroh et al., 2018; Pratiwi & Anggiani, 2020; Saqinah et al., 2019; Simaremare et al., 2020). Sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan, beberapa anggota tim mensurvei (Prakegiatan) dan mengurus perizinan pelaksanaan penyuluhan. Kegiatan ini dihadiri oleh 20 tenaga kependidikan Universitas Dharma Andalas sebagai peserta pengabdian.



Gambar 2. Tampilan Halaman Depan Materi Penyuluhan

Sebelum memasuki penyampaian materi penyuluhan, peserta pengabdian diberikan kuesioner untuk menilai pengetahuan tentang penggunaan antibiotik (Tabel 1). Materi penyuluhan diawali dengan pemaparan secara singkat tentang definisi antibiotik, perkembangan penemuan antibiotik, bahaya resistensi bakteri terhadap antibiotik, dan penggunaan antibiotik secara tepat dan bijak (Gambar 2). Penggunaan antibiotik yang bijak harus

dilakukan di masyarakat dengan cara mengedukasi masyarakat untuk tidak membeli antibiotik sendiri tanpa resep dokter, tidak menggunakan antibiotik untuk selai infeksi bakteri, tidak menyimpan antibiotik untuk persediaan di rumah, tidak memberi antibiotik sisa kepada orang lain, serta tanyakan pada apoteker informasi obat antibiotik harus dilakukan (Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2020) (Gambar 3).



Gambar 3. Brosur Penggunaan antibiotik

Penyuluhan ini juga menitikberatkan pada edukasi tentang penggunaan antibiotik yang rasional. Hal ini terkait kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik. Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk membunuh dan/ menghambat pertumbuhan bakteri pada penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Sedangkan resistensi adalah perubahan dari bakteri yang menyebabkan kebal/ resisten terhadap antibiotik, sehingga antibiotik tidak cukup mampu dalam membunuh bakteri

penyebab infeksi (Hutchings et al., 2019). Prevalensi resistensi antibiotik yang semakin meningkat di kalangan masyarakat dunia dapat memberikan beban kesehatan di masa yang akan datang (Ventola, 2015). Untuk itu, edukasi pada penggunaan antibiotik yang rasional juga perlu ditekankan.

Tabel 1. Kuesioner Pengetahuan Pre-test dan Post-Test

No	Pertanyaan	Jawaban	
1	Antibiotik merupakan golongan obat yang digunakan untuk mengobati penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri. (B)	Benar	Salah
2	Antibiotik merupakan golongan obat yang digunakan untuk mengobati penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus. (S)	Benar	Salah
3	Antibiotik merupakan golongan obat yang digunakan untuk mengobati penyakit infeksi yang disebabkan oleh jamur. (S)	Benar	Salah
4	Antibiotik digunakan untuk mengobati gejala penyakit. (S)	Benar	Salah
5	Paracetamol merupakan obat yang berperan sebagai antibiotik. (S)	Benar	Salah
6	Amoksisilin merupakan contoh antibiotik. (B)	Benar	Salah
7	Antibiotik selalu diberikan kepada pasien yang mengalami demam. (S)	Benar	Salah
8	Antibiotik selalu diberikan kepada pasien yang mengalami batuk-pilek. (S)	Benar	Salah
9	Antibiotik harus dibeli dengan resep dokter. (B)	Benar	Salah
10	Antibiotik cukup diberikan selama 3 hari. (S)	Benar	Salah
11	Semua antibiotik harus diminum 3 kali sehari. (S)	Benar	Salah
12	Semua antibiotik harus diminum setelah makan. (S)	Benar	Salah
13	Penggunaan antibiotik yang terlalu sering dapat menyebabkan antibiotik menjadi resistensi. (B)	Benar	Salah
14	Pemberian antibiotik dapat menyebabkan alergi. (B)	Benar	Salah
15	Pemberian antibiotik dapat menyebabkan infeksi jamur di dalam mulut. (B)	Benar	Salah

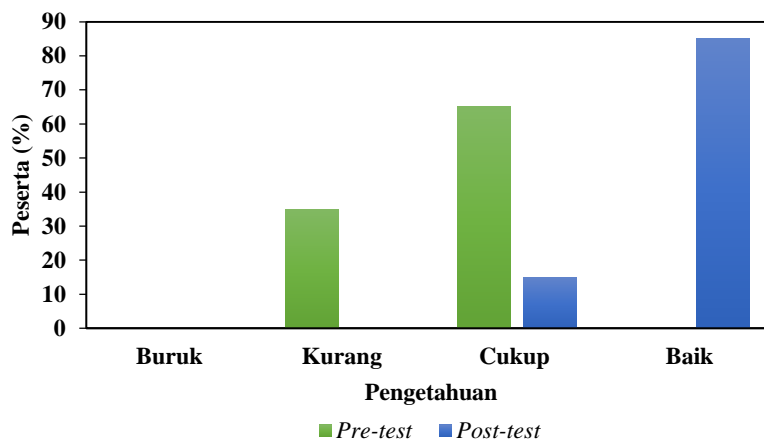


Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan

Setelah pemaparan materi, dilanjutkan dengan diskusi interaktif dengan peserta. Peserta antusias dalam bertanya (Gambar 4). Berbagai pertanyaan tersebut merefleksikan keingintahuan terhadap penggunaan antibiotik yang tepat, bijak dan rasional. Selanjutnya, peserta diberikan kuesioner yang sama dengan

sebelumnya untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan pengetahuan peserta pengabdian (Tabel 1). Setelah dianalisis dengan uji T berpasangan, didapatkan peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p < 0,05$ sebelum diberikan edukasi dengan setelah diberikan edukasi terkait penggunaan antibiotik yang tepat, bijak dan rasional

dengan peningkatan pengetahuan sebesar 3,60 (Gambar 5 dan Tabel 3).



Gambar 5. Perbandingan pengetahuan sebelum dan setelah edukasi

Tabel 3. Pengaruh edukasi penggunaan antibiotik secara tepat dan bijak terhadap pengetahuan

Kuesioner	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Mean ± SD	Nilai p
<i>Pre-test</i>	6	11	8,85±1,39	0,001
<i>Post-test</i>	7	14	12,45±1,73	

Pengabdian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Baroroh et al., 2018) dimana pemberian penyuluhan dan modul pada kader kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan kader secara signifikan dengan peningkatan nilai sebesar 13,37% dari nilai pengetahuan awal. Hasil yang serupa juga dilaporkan oleh (Simaremare et al., 2020), yang menyatakan terdapat perubahan tingkat pengetahuan siswa-siswi tentang obat dan antibiotik setelah mengikuti kegiatan dan di akhir kegiatan sudah masuk dalam kategori sangat baik.

Diharapkan dengan adanya kegiatan edukasi berupa penyuluhan maka masyarakat akan memperoleh pengetahuan dan informasi sehingga menghasilkan suatu perubahan perilaku.

Oleh karena itu, kegiatan edukasi ini perlu terus dikembangkan secara berkesinambungan sebagai salah satu pendukung keberhasilan upaya pengendalian resistensi antibiotik. Dengan meningkatnya tingkat pengetahuan tenaga kependidikan Universitas Dharma Andalas, maka diharapkan akan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat secara umum sebagai salah satu langkah konkret untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mengendalikan resistensi bakteri terhadap antibiotik.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat “Pengaruh Edukasi Penggunaan Antibiotik secara Tepat dan

Bijak ” telah berjalan dengan lancar dan sukses. Terjadi peningkatan pemahaman dan pengetahuan tenaga kependidikan Universitas Dharma Andalas terhadap penggunaan antibiotik yang tepat, bijak dan rasional. Diharapkan melalui penyuluhan ini terwujud masyarakat menjadi sadar dalam penggunaan dan penanganan obat, khususnya antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Baroroh, H. N., Utami, E. D., Maharani, L., & Mustikaningtiyas, I. (2018). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Edukasi Tentang Penggunaan Antibiotik Bijak dan Rasional. *Ad-Dawaa' Journal of Pharmaceutical Sciences*, 1(1). <https://doi.org/10.24252/DJPS.V1I1.6425>
- DiazGranados, C. A., Cardo, D. M., & McGowan, J. E. (2008). Antimicrobial resistance: international control strategies, with a focus on limited-resource settings. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 32(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/J.IJANTIMICAG.2008.03.002>
- Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan. (2011). *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Kementerian Kesehatan RI. <https://farmalkes.kemkes.go.id/2014/03/pedoman-umum-penggunaan-antibiotik/>
- Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan. (2020). *Buku Pedoman Gema Cermat*. Kementerian Kesehatan RI. <https://farmalkes.kemkes.go.id/2020/10/buku-pedoman-gema-cermat/#>
- Hutchings, M., Truman, A., & Wilkinson, B. (2019). Antibiotics: past, present and future. *Current Opinion in Microbiology*, 51, 72–80. <https://doi.org/10.1016/J.MIB.2019.10.008>
- PP IAI. (2014). *Pedoman Pelaksanaan Gerakan Keluarga Sadar Obat (GKSO)*. Pengurus Pusat IAI.
- Pratiwi, Y., & Anggiani, F. (2020). Hubungan Edukasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat pada Penggunaan Antibiotik di Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 4(2), 149–155. <https://doi.org/10.31596/CJP.V4I2.108>
- Rogers Van Katwyk, S., Grimshaw, J. M., Mendelson, M., Taljaard, M., & Hoffman, S. J. (2017). Government policy interventions to reduce human antimicrobial use: protocol for a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/S13643-017-0640-2>
- Saqinah, N., Prawira Nugraha, D., & Muzayyanah, B. (2019). Perbandingan Pengetahuan dan Sikap Penggunaan Antibiotik tanpa Resep pada Mahasiswa Kesehatan dan Non-Kesehatan di Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Karya Putra Bangsa*, 1(1), 6–11. <https://www.journal.stikes-kartrasa.ac.id/index.php/jurnalkartrasa/article/view/3>
- Simaremare, S., Gunawan, E., Dewi, K., Fadilah, B., Dewi Pratiwi, D., & Rizka, A. (2020). Pendidikan Pemakaian Obat dan Antibiotik di

Sekolah Menengah Pertama Negeri
11 Jayapura. *Jurnal Pengabdian
Kepada Masyarakat (Indonesian
Journal of Community
Engagement)*, 6(4), 241–247.
[https://doi.org/10.22146/JPKM.494
85](https://doi.org/10.22146/JPKM.49485)

Solomon, S. L., & Oliver, KB. (2014).
Antibiotic Resistance Threats in the
United States: Stepping Back from
the Brink. *American Family
Physician*, 89(12), 938–941.
[https://www.aafp.org/pubs/afp/issu
es/2014/0615/p938.html](https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2014/0615/p938.html)

Ventola, C. L. (2015). The Antibiotic
Resistance Crisis: Part 1: Causes
and Threats. *Pharmacy and
Therapeutics*, 40(4), 277.
[/pmc/articles/PMC4378521/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26111111/)

Zimdahl, R. L. (2015). Antibiotics. *Six
Chemicals That Changed
Agriculture*, 165–182.
[https://doi.org/10.1016/B978-0-12-
800561-3.00009-2](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800561-3.00009-2)