



Reducing the Impact of Climate Change and Increasing the Social Welfare of the Kelulut Sangatta Forest Farmer Group through Agrosilvopasture Social Innovation in the Kelulut Sangatta Forest Farmer Development Program

Naomi Shinta Pasila*¹ & Oscar Mudha Kusuma¹

Article Info

*Correspondence Author

(1) PT Pertamina EP
Sangatta Field

How to Cite:

Pasila, N. S. & Kusuma, O. M. (2024). *Reducing the Impact of Climate Change and Increasing the Social Welfare of the Kelulut Sangatta Forest Farmer Group through Agrosilvopasture Social Innovation in the Kelulut Sangatta Forest Farmer Development Program.* E-Proceeding Conference: Indonesia Social Responsibility Award, 2(2), 1-7, 2024.

Article History

Submitted: 20 June 2024

Received: 21 June 2024

Accepted: 2 August 2024

Correspondence E-Mail:

mk.oscar.kusuma@pertamina.com

Abstract

This research aims to analyze reducing the impact of climate change and increasing the social welfare of the Kelulut Sangatta forest farmer group through agrosilvopasture social innovation in the Kelulut Sangatta Forest Farmer Development Program. The program was implemented in South Sangatta Village which is the first ring operational area of PT Pertamina EP Sangatta Field so that it is the location for Corporate Social Responsibility (CSR). Sangatta Village is in South Sangatta District, East Kutai Regency, East Kalimantan Province. Amount of poor families in South Sangatta Village is 29.84% of all heads of families. The majority work of the population's livelihood is Kelulut honey forest farmers and is supported by the massive natural potential of the Kelulut bee's habitat. Kelulut bees or stingless bees are a type of bee from the Meliponini tribe whose body parts do not have organs that function as stingers. Kelulut is able to produce three types of products, namely honey, propolis and bee bread. The Kelulut Sangatta Forest Farming Development Program carries out Agrosilvopasture Social Innovation which is part of the agroforestry system in program implementation. The application of social innovation is one strategy to develop the social welfare of Kelulut forest farmers in a sustainable manner.

Keywords: Agrosilvopasture; Social Innovation; Social Welfare.



Penurunan Dampak Perubahan Iklim dan Peningkatan Kesejahteraan Sosial Kelompok Tani Hutan Kelulut Sangatta Melalui Inovasi Sosial Agrosilvopastura pada Program Pengembangan Tani Hutan Kelulut Sangatta

Naomi Shinta Pasila^{*1} & Oscar Mudha Kusuma¹

Info Artikel

*Korespondensi Penulis

(¹) PT Pertamina EP
Sangatta Field

Surel Korespondensi:
mk.oscar.kusuma@perta
mina.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penurunan dampak perubahan iklim dan peningkatan kesejahteraan sosial kelompok tani hutan kelulut Sangatta melalui inovasi sosial agrosilvopastura pada program Pengembangan Tani Hutan Kelulut Sangatta. Program tersebut dilaksanakan di Desa Sangatta Selatan yang merupakan wilayah operasional Ring I PT Pertamina EP Sangatta Field sehingga menjadi lokasi Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perusahaan (TJSL). Desa Sangatta berada di Kecamatan Sangatta Selatan, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Jumlah keluarga miskin Desa Sangatta Selatan sebesar 29,84% dari keseluruhan kepala keluarga. Mayoritas mata pencaharian penduduknya adalah petani hutan madu kelulut dan didukung oleh potensi alam habitat madu kelulut yang sangat masif. Lebah kelulut atau lebah tanpa sengat adalah salah satu jenis lebah dari suku Meliponini yang bagian tubuhnya tidak memiliki organ yang berfungsi sebagai sengat. Kelulut mampu menghasilkan 3 (tiga) jenis produk, yaitu madu, propolis, dan roti lebah. Program Pengembangan Tani Hutan Kelulut Sangatta mengusung inovasi sosial Agrosilvopastura yang merupakan bagian sistem agroforestri dalam pelaksanaan program. Penerapan inovasi sosial tersebut merupakan salah satu strategi untuk mengembangkan kesejahteraan sosial petani hutan kelulut secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Agrosilvopastura; Inovasi Sosial; Kesejahteraan Sosial.

Pendahuluan

Menurut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial. Kesejahteraan sosial adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan material, spiritual, dan sosial warga negara agar dapat hidup layak dan mampu mengembangkan diri sehingga dapat melaksanakan fungsi sosialnya. Permasalahan kesejahteraan sosial yang berkembang dewasa ini menunjukkan bahwa ada warga negara yang belum terpenuhi hak atas kebutuhan dasarnya secara layak karena belum memperoleh pelayanan sosial dari negara. Akibatnya, masih ada warga negara yang mengalami hambatan pelaksanaan fungsi sosial sehingga tidak dapat menjalani kehidupan secara layak dan bermartabat.

Kesejahteraan dapat diukur dari beberapa aspek kehidupan, antara lain dengan melihat kualitas hidup dari segi materi, seperti kualitas rumah, bahan pangan, dengan melihat kualitas hidup dari segi fisik, seperti kesehatan tubuh dan lingkungan alam; dengan melihat kualitas hidup dari segi mental, seperti fasilitas pendidikan, lingkungan budaya; dengan melihat kualitas hidup dari segi spiritual, seperti moral, etika, dan keserasian penyesuaian.

Kesejahteraan sosial adalah sistem yang terorganisir dari pelayanan sosial dan lembaga yang bertujuan untuk membantu individu serta kelompok untuk mencapai standar hidup dan kesehatan yang memuaskan dan relasi-relasi pribadi dan sosial yang memungkinkan mereka mengembangkan kemampuannya sepuh mungkin dan meningkatkan kesejahteraannya secara selaras dengan kebutuhan keluarga dan masyarakat. Definisi-definisi tersebut mengandung pengertian bahwa kesejahteraan sosial mencakup berbagai usaha yang dikembangkan untuk meningkatkan taraf hidup manusia manusia, baik itu di bidang fisik, mental, emosional, sosial, ekonomi, dan spiritual.

Inovasi merupakan upaya pemberian sesuatu yang baru ke dalam masyarakat. Oleh karena kebaruannya, pendifusian inovasi tadi harus dipetakan dengan secara cermat. Everett M. Rogers yang memberikan pemahaman terkait proses difusi inovasi. Studinya mencakup inovasi disampaikan melalui saluran tertentu dalam sistem sosial sehingga menghasilkan suatu kesamaan persepsi. Kesamaan persepsi ini yang kemudian menjadi sarana bagi pengadopsian ide-ide inovatif tersebut ke dalam perilaku masyarakat di sebuah sistem sosial yang eksis (Rogers, 2003).

Inovasi sosial kerap kali terkendala dalam proses adopsi. Persoalannya datang dari beberapa hal. *Pertama*, inovasi tersebut mampu menjawab kebutuhan masyarakat sebagai target dari ide inovatif, *kedua*, adanya kendala internal yang datang dari masyarakat atau segala sesuatu yang berkaitan dengan sikap dan perilaku untuk menerima suatu perubahan yang melibatkan dirinya. Rogers (2003) menjelaskan keputusan masyarakat untuk mengadopsi inovasi dipengaruhi oleh pengetahuan mengenai keberadaan dan prosedural cara kerja dari inovasi tersebut.

Proses difusi inovasi ini kerap disalahtafsirkan sebagai sebuah hambatan, padahal setiap adopsi inovasi berdasarkan penjelasan Rogers tidaklah instan dan memerlukan waktu yang lama. Waktu yang dibutuhkan pun beraneka ragam di tiap konteks masyarakat. Perbedaan itu disebabkan oleh adanya keanekaragaman karakter masyarakat dalam mengadopsi inovasi. Karakter tersebut dikelompokkan oleh Rogers ke dalam 5 (lima) jenis: *innovator*, *early adopters*, *early majority adopters*, *late majority adopters*, dan *laggard* (Rogers, 1995). Catatan penting dari setiap upaya inovasi adalah ketidakpastian di dalam inovasi itu sendiri. Hal ini disebabkan karena inovasi pada mulanya ialah ide dan gagasan baru untuk dijadikan sebagai bagian yang *embodied* di dalam struktur dan sistem sosial masyarakat di suatu daerah, bukan

sesuatu yang telah tertanam sejak lama. Hal ini memerlukan *treatment* serta proses monitoring untuk memastikan hadirnya transfer nilai dan adopsi serta adaptasi atas kebaruan nilai tersebut.

Sebagai sebuah usaha terencana, inovasi pengembangan masyarakat memerlukan fasilitator eksternal untuk memformulasikan hadirnya serangkaian perubahan ke arah yang lebih baik. Namun persoalannya adalah tidak semua masyarakat mampu mengadopsi misi inovasi tersebut. Hal ini adalah sesuatu yang wajar mengingat keputusan inovasi hanya dibuat oleh segelintir orang dalam sebuah sistem sosial (Armstrong, et al. 2002). Diperlukan agen inovasi yang betul-betul muncul dari masyarakat sendiri. Terdapat informasi mengenai pemberian peran dan kuasa bagi masyarakat adalah dasar dari berjalannya aspek pemberdayaan di dalam suatu masyarakat. Pemberian kekuasaan tadi memunculkan kemungkinan keterlibatan masyarakat secara utuh dalam sistem sosial yang ada. Masyarakat memiliki daya untuk mengatur dirinya sendiri dan mengendalikan serta adanya rasa memiliki terhadap komunitasnya.

Agroforestri merupakan pola penanaman yang memanfaatkan sinar matahari dan tanah yang berlapis-lapis untuk meningkatkan produktivitas lahan. Pola tanam agroforestri tidak hanya untuk meningkatkan produktivitas lahan, tetapi juga melindungi lahan dari kerusakan dan mencegah penurunan tingkat kesuburan tanah melalui proses yang alami. Pengelolaan agroforestri berkaitan dengan optimalisasi penggunaan lahan untuk memenuhi kebutuhan hidup petani dan dalam rangka pelestarian sumber daya alam. Sedangkan agrosilvopastura adalah salah satu bagian dari sistem agroforestri yang dapat ditawarkan sebagai salah satu sistem pengelolaan lahan untuk mengatasi masalah, antara lain ketersediaan pangan, luas pemilikan lahan, dan penurunan kesuburan tanah. Agrosilvopastura yang dimaksud merupakan pengkombinasian komponen tanaman tahunan berkayu dengan tanaman pertanian (semusim) dan sekaligus peternakan pada satu lahan yang sama. Pengkombinasian dari sistem agrosilvopastura dilakukan secara terencana untuk mengoptimalkan fungsi dari produksi, serta jasa lingkungan khususnya komponen tanaman tahunan berkayu kepada masyarakat.

Kewajiban menunaikan tanggung jawab sosial dan lingkungan (TJSL) bagi perusahaan yang bergerak di bidang sumber daya alam tertuang dalam regulasi Undang-Undang Nomor 40 tahun 2007. Dalam hal ini PT Pertamina EP Sangatta Field yang menyelenggarakan kegiatan eksplorasi dan produksi migas berkomitmen menjalankan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL). Jumlah penduduk Desa Sangatta Selatan adalah sebanyak 8.266 jiwa dengan 1.898 kepala keluarga. Jumlah keluarga miskin sebesar 636 kepala keluarga atau 1.909 jiwa. Mayoritas mata pencaharian penduduk Desa Sangatta Selatan bergerak di bidang pertanian hutan.

Terdapat beberapa potensi yang dimiliki Desa Sangatta Selatan di antaranya potensi alam seperti kehutanan dengan cadangan air yang melimpah dan habitat madu kelulut yang sangat masif. Pada potensi sumber daya manusia (SDM), Desa Sangatta Selatan memiliki tenaga kerja usia produktif relatif tersedia dan SDM pengelolaan pertanian, perkebunan, serta peternakan khususnya Budi Daya Lebah Kelulut. Dengan mengaitkan permasalahan Kelompok Tani Hutan Desa Sangatta Selatan dan potensi yang ada, maka PT Pertamina EP Sangatta Field menginisiasi Program Pengembangan Tani Hutan Kelulut Sangatta (PROLEKTA).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menjelaskan suatu fenomena dengan mendalam dan dilakukan dengan cara mengumpulkan data lapangan. Peneliti menggunakan metode penelitian ini untuk mengetahui secara detail mengenai peningkatan kesejahteraan sosial kelompok tani hutan kelulut sangatta melalui inovasi sosial agrosilvopastura pada program pengembangan tanu hutan kelulut sangatta. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Sangatta Selatan, Kecamatan Sangatta Selatan, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur.

Pembahasan

Program PROLEKTA telah menjalankan berbagai kegiatan yang terinci dari *roadmap*/rencana strategis tersebut berupa (1) pembuatan taman kelulut, (2) pengadaan koloni lebah kelulut (pembibitan), (3) pembuatan rombongan produk madu kelulut, (4) pelatihan pengelolaan kebun kelulut, (5) pelatihan keamanan pangan, (6) budi daya dan panen madu kelulut, (7) dukungan kemasan dan pemasaran, (8) uji lab kandungan madu kelulut sesuai SNI 8664: 2018, (9) aktivasi Kelulut *Learning Center*, (10) inovasi paten *bee-sap* alat panen madu, (11) pelatihan produk olahan/turunan madu, (12) pelatihan budi daya kelulut untuk masyarakat umum, (13) pembuatan media informasi-edukasi, (14) penambahan ruang sasana budi daya lebah kelulut, serta (15) inovasi paten alat pengurang kadar air madu. Pada tahun 2024, program PROLEKTA telah melaksanakan beberapa kegiatan, di antaranya (1) pembuatan *mini stage*, (2) penambahan vegetasi, (3) pengembangan gerai oleh-oleh khas Kutai Timur, (4) pengembangan *cafeteria*, (5) pemasangan instalasi penjernih air limbah, (6) pengembangan teknologi pencairan propolis, (7) pemasangan solar panel, serta (8) pembuatan bank sampah sederhana. Program PROLEKTA bermitra dengan Dinas Pertanian Kutai Timur, Dinas Koperasi dan UMKM Kutai Timur, Balai Taman Nasional Kutai (*government*), Himpunan Pramuwisata Kutai Timur, Komunitas Kita Berdikari (*civil society organization*), Pemerintah Desa Sangatta Selatan (*legal maker*), Universitas Mulawarman (*academic*), PT Pertamina EP Sangatta Field (*private*), serta media massa.

Inovasi yang diterapkan berupa *Advance Edu-Wisata Agrosilvopastura*, dimana menciptakan sistem budi daya lebah kelulut yang modern dan berkembang menjadi wisata edukasi bagi masyarakat umum. Sistem budi daya lebah kelulut modern yang diterapkan menggunakan inovasi-inovasi alat panen madu, dehumidifier, serta produk turunan yang beragam. Sedangkan sistem wisata yang diterapkan berupa wisata edukasi bagi siswa TK, SD, SMP, SMA, mahasiswa, pekerja, dan masyarakat umum. Melalui eduwisata ini Kelompok Tani Hutan *Trigona Reborn* memberikan pengalaman wisatawan untuk menghisap madu kelulut langsung dari sarangnya, belajar teori budi daya lebah kelulut, fasilitas sarana bermain anak dan menjual aneka hasil produk budi daya lebah seperti *raw honey*, aneka olahan kukis, serta olahan minuman madu kelulut. Kebun Kelulut Sangatta menjadikan Desa Sangatta Selatan sebagai *center* madu kelulut dan pusat edukasi budi daya lebah madu tingkat Kabupaten Kutai Timur. Selain itu, PROLEKTA menjadi *benchmark* bagi pihak pemerintah, perusahaan lain, dan masyarakat untuk menciptakan program usaha budi daya lebah kelulut.



Gambar 1. Kegiatan Wisata Edukasi Siswa TK dan *Benchmark* Pertamina Gas Bontang
Sumber: Dokumentasi Perusahaan, 2024

Melalui inovasi teknologi budi daya lebah kelulut, tercipta kebaruan, dan efisiensi dalam proses panen, serta mengurangi kadar air madu. Alat panen madu merupakan modifikasi alat oleh kelompok tani bersama perusahaan yang telah memiliki sertifikat paten sederhana dengan nomor IDS000004726 dari DJKI Kemenkumham RI 2022. Fitur inovasi yang tersedia, yakni sensor ketinggian yang berfungsi untuk secara otomatis memutus arus listrik *bee-sap* ketika botol madu telah terisi penuh dan filterisasi yang berfungsi menyaring kotoran madu yang masuk ke dalam botol *bee-sap* sehingga madu jadi lebih higienis. Selanjutnya alat pengurang kadar air madu yang merupakan modifikasi alat mesin *dehumidifier* oleh kelompok tani dan perusahaan yang telah memiliki sertifikat paten sederhana dengan nomor IDS000006098 dari DJKI Kemenkumham RI pada 2023. Fitur inovasi yang tersedia berupa alarm sebagai informasi bahwa kelembaban udara pada madu terpenuhi dan sensor kelembaban yang berfungsi untuk memutus arus listrik ketika kelembaban udara madu terpenuhi sehingga mampu mencegah potensi penggunaan energi listrik berlebih.



Gambar 2. Inovasi teknologi alat panen madu
Sumber: Dokumentasi Perusahaan, 2024

Program PROLEKTA efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai budi daya lebah kelulut yang terintegrasi dengan wisata edukatif, pemanfaatan sampah, pengolahan produk turunan madu, hingga pemasaran produk. Melalui Inovasi Edu-Wisata Agrosilvopastura ini mampu menciptakan perubahan sistemik dan sistem budi daya lebah kelulut dari konvensional menjadi modern dan berkembang hingga ke wisata. Petani hutan kelulut yang sebelumnya secara konvensional dalam menyedot madu pada proses pemanenan madu, kini sudah menggunakan inovasi alat sedot madu. Madu yang diperjualbelikan pasca

panen sebelumnya memiliki kadar air tinggi, namun saat ini petani hutan memiliki teknologi *dehumidifier* yang mampu menurunkan kadar air.

Program PROLEKTA secara dampak ekonomi, mampu meningkatkan akumulasi pendapatan anggota kelompok petani hutan madu kelulut, baik dari penjualan produk madu/turunannya atau wisata edukasi setiap bulannya masing-masing akumulasi pendapatan anggota anggota berkisar Rp4.000.000 – Rp5.000.000/orang/bulan. Program ini mampu memberikan peningkatan akses keterampilan dalam menciptakan lapangan usaha bagi masyarakat sekitar dengan menyediakan pembelajaran budidaya lebah kelulut gratis di Kebun Kelulut. Program ini mampu menyebarluaskan pengetahuan dan keterampilan secara luas dan persuasif kepada masyarakat untuk mengembangkan usaha budi daya lebah kelulut. Melalui Program PROLEKTA juga menjaring seluruh masyarakat Desa Sangatta Selatan yang memiliki usaha budi daya lebah kelulut dalam proses pemasaran dan penjangkauan *buyer* (pembeli). Program PROLEKTA mampu memberikan manfaat penguatan struktur ekonomi masyarakat Desa Sangatta Selatan.

Program PROLEKTA secara dampak lingkungan, berdampak positif dengan mampu mengurangi emisi gas rumah kaca dengan penanaman pohon 150/tahun yang mampu menyerap emisi sebesar 0,15172 Ton CO₂ eq/tahun. Sampah yang terolah pada tahun 2023 sebanyak 150 kg sampah organik dan sampah anorganik. Terdapat ±6.000.000 lebah kelulut melakukan penyerbukan tanaman. Secara dampak sosial, program PROLEKTA mampu menciptakan kolaborasi yang sinergi antar multi-*stakeholder* serta melibatkan 35 kelompok rentan.

Upaya pengurangan emisi ini dilakukan dengan kegiatan penanaman pohon di sekitar di wilayah budi daya lebah kelulut yang juga difungsikan untuk menghasilkan bunga sebagai makanan lebah kelulut. Program PROLEKTA berkontribusi dalam pengurangan dampak perubahan iklim. Melalui berbagai analisis dampak positif di atas, maka program PROLEKTA dapat disimpulkan mampu memberikan peningkatan kualitas ekonomi, sosial, dan lingkungan pada masyarakat utamanya cakupan wilayah Desa Sangatta Selatan dengan multisektor penerima dampak baik masyarakat umum, perusahaan, pemerintah, hingga lingkungan hidup.

Program PROLEKTA mampu memberikan kontribusi dalam mencapai target SDGs pada Tujuan 1 Desa Tanpa Kemiskinan dengan mengentaskan 25 orang dari kemiskinan, Tujuan 7 Energi Bersih dengan mengimplementasikan *solar panel*, Tujuan 8 Pertumbuhan Ekonomi dengan meningkatkan pendapatan masing-masing anggota Kelompok Tani Hutan Trigona *Reborn*, Tujuan 12 Konsumsi dan Produksi Bertanggungjawab dengan pemanfaatan limbah non-B3, serta Tujuan 13 Tanggap Perubahan Iklim dengan penanaman pohon rutin setiap tahunnya guna mengurangi emisi karbondioksida.

Program PROLEKTA juga melaksanakan proses monitoring dan evaluasi secara berkala. Proses pembelajaran perusahaan terhadap kegiatan implementasi program yang telah dilaksanakan. PT Pertamina EP Sangatta Field melakukan kajian/riset evaluatif program sebagai penilaian terukur keberhasilan program. Hasil Penelitian *Social Return on Investment* (SROI) 2023 pada program PROLEKTA memiliki nilai rasio 1:2,15. Total nilai input asli yang dihitung sebesar Rp638.030.000 dan menghasilkan output termonetisasi sebesar Rp1.369.237.389. Analisis Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Program PROLEKTA adalah berdasarkan hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) dikategorikan Sangat Baik (3,48/4,00) untuk tahun 2023. Berdasarkan hasil kajian/riset tersebut dapat disimpulkan

bahwa Program PROLEKTA telah efektif memberikan dampak positif terhadap masyarakat. Keberadaan aktor strategis/*local hero* di Kelompok Tani Trigona *Reborn* berpengaruh signifikan dalam pelaksanaan program Pengembangan Tani Hutan Kelulut Sangatta (PROLEKTA). Keberhasilan program CSR tidak lepas dari peran *local hero* dalam menggerakkan masyarakat pada pelaksanaan program. *Local hero* yang dilahirkan dari program PROLEKTA adalah Bapak Triono yang berperan aktif dalam merangkul anggota kelompok untuk aktif menjalankan setiap rencana kegiatan kelompok. Bapak Triono merupakan sosok yang responsif, inovator, serta inisiatif menjadi alasan anggota kelompok tani mendorongnya untuk menjadi ketua. Strategi dalam menciptakan keberlanjutan program dan *exit program* yang dilaksanakan adalah dengan mengembangkan potensi maksimal aktor/*local hero* dari Kelompok Tani Trigona. Selanjutnya, menciptakan design bisnis kelompok dan kelembagaan yang kuat juga merupakan strategi untuk menciptakan kelompok usaha yang berkelanjutan meski nantinya sudah tidak didampingi oleh perusahaan.

Kesimpulan

Berdasarkan seluruh uraian di atas, proses peningkatan kesejahteraan sosial kelompok tani hutan kelulut Sangatta melalui inovasi sosial agrosilvopastura didapat dari pelaksanaan berbagai kegiatan pengembangan di Program Pengembangan Tani Hutan Kelulut Sangatta (PROLEKTA). Proses peningkatan kesejahteraan sosial kelompok tani tersebut telah melalui 4 (empat) tahun pengembangan. Pelaksanaan pengembangan mengacu kepada rencana kerja yang telah didiskusikan oleh berbagai pihak. Konsep inovasi agrosilvopastura yang dilaksanakan berupa penggabungan usaha pertanian, kehutanan, dan peternakan pada budi daya lebah kelulut yang juga merambah ke eduwisata. Pasca pelaksanaan, program memberikan dampak positif pada ekonomi, lingkungan dan sosial yang secara langsung juga berdampak pada peningkatan kesejahteraan kelompok tani hutan kelulut Sangatta, serta penurunan dampak perubahan iklim. Program PROLEKTA juga telah menciptakan berbagai inovasi teknologi sederhana yang dapat dicontoh dan dipergunakan secara umum.

Daftar Pustaka

Armstrong R., Waters E., Moore L., Dobbins M., Pettman T. , Burns C. , Swinburn B., Anderson L. , Petticrew M. (2014) ‘ Understanding Evidence: A Statewide Survey to Explore.