



ANTHROPOS: Jurnal Antropologi Sosial dan Budaya

Available online <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/anthropos>

Pengetahuan Kearifan Lokal dalam Bercocok Tanam (*Nuan-Nuan*) Suku Karo di Desa Keling Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo

Rosramadhana, Lidesty Natalia Zipora Sembiring, Nurul Atika, Kartika Sari, Musdiani
Silalahi, Meisy Indah Lestari Manalu, Yunda Mustika

Program Studi Pendidikan Antropologi, FIS, Universitas Negeri Medan, Indonesia.

Diterima Pebruari 2017; Disetujui April 2017; Dipublikasikan Juni 2017

Abstrak

Kearifan lokal dalam bercocok tanam menjadi sebuah warisan dari para leluhur terdahulu. Pengetahuan tradisional dalam berkebun yang sering kali diabaikan ketika pengetahuan modern mulai datang dan dianggap lebih baik. Akan tetapi, masyarakat suku Karo yang mendiami wilayah kecamatan Merdeka dan suku Karo lainnya di wilayah Kabupaten Karo masih tetap menggunakan pengetahuan yang telah diwariskan oleh orang tua mereka dahulu dalam menunjang aktivitas bercocok tanam ataupun berkebun. Tanpa menolak dan mengabaikan pengetahuan modern yang juga sering di sosialisasikan oleh pemerintah kabupaten Karo kepada mereka, pengetahuan lokal juga tetap dilakukan dan dipertahankan. Pengetahuan tradisional yang tetap diterapkan oleh suku Karo di wilayah ini ternyata menjadi sebuah latar belakang perkebunan mereka dapat tetap memberikan hasil yang terbaik untuk mencukupi kebutuhan mereka sehari-hari, bahkan juga dapat memberi kontribusi terhadap kebutuhan pangan di Kabupaten Karo dan di wilayah Sumatera Utara lainnya bahkan sampai ke wilayah Aceh. Menggunakan metode penelitian kualitatif dan teknik pengumpulan data melalui observasi. Wawancara tidak terstruktur dan analisis etnografi serta analisis domain. Penelitian ini mengungkapkan pengetahuan kearifan lokal dalam bercocok tanam (*nuan-nuan*) pada masyarakat desa Keling kecamatan merdeka kabupaten Karo. Ternyata pengetahuan yang mereka miliki yang merupakan warisan nenek moyang mereka ada beberapa yang masih bisa digunakan dan dipakai dalam bercocok tanam sehingga menghasilkan produk tanaman yang baik.

Kata kunci: *Nuan-nuan*, Kearifan Lokal, Suku Karo.

Abstract

Local wisdom of planting into a legacy of the ancestral of the ancients. The knowledge traditional in gardening who often ignored when the knowledge of modern came and considered better. However, the public tribes if who inhabit the district independent and ethnicity Karo others in the district Karo still use that knowledge that have inherited by their parents were in to support activities of planting or gardening. Without refused and ignore the knowledge of modern also often in socialitation by local governments to them, the knowledge of local also keep doing and retained. The knowledge of traditional still applied by tribes Karo in the region turns into a background of the estate they can still provide the best to meet the needs of their daily, even also can give contributed to the needs of food in the district curry and in the North Sumatera of the other. Using the research kualitatif and teachnique collecting file thourgh of observation. Interviews are not structure and analysis etnografi as well as the domain. This study give experience the knowledge of the local wisdom in planting of nuan-nuan in the village Keling district Karo free. It turns out the knowledge that they had that is the legacy of their ancestors there are some who still can be used and used of planting that the produce a good product plants.

Keywords : *Nuan-nuan*, Local Wisdom, Karo Ethnic.

How to Cite: Rosramadhana, Lidesty N.Z.S., Nurul A., Kartika S., Musdiani S., Meisy I.L.M., Yunda M., (2017), Pengetahuan Kearifan Lokal dalam Bercocok Tanam (*Nuan-Nuan*) Suku Karo di Desa Keling Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo, *Anthropos: Jurnal Antropologi Sosial dan Budaya*, 3 (1): 19-24

*Corresponding author:

E-mail: suharyantoagung@gmail.com

p-ISSN 2460-4585

e-ISSN 2460-4593

PENDAHULUAN

Manusia memiliki unsur-unsur kebudayaan termasuk pengetahuan yang menjadi kekhasan masyarakat tertentu. Pengetahuan tersebut termasuk salah satu bagian yang menjadi budaya dan hasil karya, cipta dan karsa dalam menjalani kehidupannya. Budaya menurut Koentjaraningrat (1990:203) tujuh unsur kebudayaan yang dapat ditemukan pada setiap suku bangsa dapat dirangkum dalam isi pokok dari tiap kebudayaan menjadi tujuh bagian yaitu bahasa, sistem pengetahuan, organisasi sosial, sistem peralatan hidup dan teknologi, sistem mata pencaharian hidup, sistem religi, dan kesenian. Dalam kajian ini difokuskan tentang kebudayaan dalam sistem pengetahuan dan sistem mata pencaharian. Sistem pengetahuan yang menjadi fokusnya adalah sistem pengetahuan yang terdapat di dalam bidang bercocok tanam yang sekaligus menjadi sistem mata pencaharian bagi masyarakat setempat.

Menurut Koenjraningrat (1990:371), tiap kebudayaan memang selalu mempunyai suatu kompleks himpunan pengetahuan tentang alam, tentang segala tumbuh-tumbuhan, binatang, benda dan manusia sekitarnya, yang berasal dari pengalaman-pengalaman mereka yang diabstraksikan menjadi konsep-konsep, teori-teori, dan pendirian-pendirian. Pendapat ini yang melatar belakangi terbitnya sebuah artikel yang menggali tentang pengetahuan kearifan lokal dalam bercocok tanam suku Karo karena seperti pendapat diatas mengatakan bahwa manusia selalu berkaitan dengan alam sekitar tempat tinggal mereka dan segala pengetahuan yang diperoleh oleh sekelompok masyarakat adalah dari pengalaman hidup mereka.

Di dalam pengetahuan kearifan lokal mereka juga akan terdapat sedikit unsur-unsur teknologi yang saling berintegrasi satu dengan yang lainnya. Unsur kebudayaan dalam pengetahuan ini juga dapat diamati pada suku Karo di Desa Keling. Ilmu antropologi juga menaruh perhatian terhadap masalah-masalah yang berkaitan dengan bercocok tanam menetap, yaitu soal-soal tanah dan modal, tenaga kerja, teknologi (yang juga mengenai organisasi irigasi, pembuangan air, dan

sebagainya), dan soal-soal konsumsi, distribusi dan pemasaran.

Kearifan lokal merupakan fenomena yang luas dan komprehensif. Cakupan kearifan lokal cukup banyak dan beragam sehingga sulit dibatasi oleh ruang. Kearifan lokal lebih menekankan pada tempat dan lokalitas dari kearifan tersebut sehingga tidak harus merupakan sebuah kearifan yang telah diwariskan dari generasi ke generasi. Rahyono (2009:7) kearifan lokal merupakan kecerdasan manusia yang dimiliki oleh kelompok etnis tertentu yang diperoleh melalui pengalaman masyarakat. Artinya, kearifan lokal adalah hasil dari masyarakat tertentu melalui pengalaman mereka dan belum tentu dialami oleh masyarakat yang lain. Nilai-nilai tersebut akan melekat sangat kuat pada masyarakat tertentu dan nilai itu sudah melalui perjalanan waktu yang panjang, sepanjang keberadaan masyarakat tersebut.

Kebudayaan menjadi sebuah landasan yang dapat mengatur kehidupan manusia di dalam masyarakat. Spradley (2006:6) menjelaskan bahwa kebudayaan adalah pengetahuan yang diperoleh, yang digunakan orang untuk menginterpretasikan pengalaman dan melahirkan tingkah laku sosial. Berdasarkan pengertian menurut Spradley, maka dapat kita pahami bahwa kebudayaan juga menjadi dasar yang mempengaruhi perilaku manusia dalam bertindak. Menambahkan pemahaman mengenai kebudayaan, Raymond William dalam (Storey.2008:4) menjelaskan bahwa kebudayaan sebagai keseluruhan cara hidup. William membagi tiga tingkatan kebudayaannya, yaitu: (1) kebudayaan yang hidup pada waktu dan tempat tertentu (*lived culture*) yang hanya bisa dinikmati secara penuh oleh mereka yang hidup pada waktu dan tempat itu pula. (2) Ada kebudayaan yang terekam dalam segala bentuknya mulai dari karya seni sampai pada fakta-fakta keseharian dan hal ini disebut kebudayaan suatu periode, (*culture of the periode*), serta (3) ada juga factor yang menghubungkan kebudayaan yang hidup pada suatu waktu tertentu dan kebudayaan di

suatu periode yang disebut kebudayaan terseleksi (*culture of the selective tradition*).

Manusia semakin lama semakin menyadari betapa pentingnya menjaga kelestarian lingkungan demi keberlangsungan kehidupannya sendiri. Hal tersebut terjadi karena telah terlihat oleh mereka bahwa akibat dari kerusakan lingkungan yang ternyata membawa kerugian besar bagi diri sendiri dan masyarakatnya. Berangkat dari permasalahan tersebutlah yang kemudian membawa masyarakat agraris dengan mata pencaharian utamanya yaitu pertanian dan perkebunan menganut paham-paham lokalit yakni berupa kearifan lokal pada masyarakat setempat (Sibarani.2012:65-67).

Seperti halnya pada suku Karo, pengetahuan lokal mengenai sistem bercocok tanam yang sangat menjaga kelestarian lingkungan, kemudian menjadi sebuah kearifan lokal yang merupakan wujud *ideas* dan *activities* kebudayaan Karo yang masih tetap dilakukan oleh suku Karo yang bermatapencaharian berkebun

Suku Karo di Desa Keling mayoritas petani sebagai mata pencaharian mereka. Dalam bercocok tanam yang mereka sebut sebagai *nuan-nuan*. Sistem pertanian yang mereka gunakan sudah ada sejak lahan daerah yang mereka tempati. Dapat dikatakan sejak penjajahan Belanda suku Karo sudah memiliki sistem pertanian sendiri. Mereka mengembangkan sistem pertanian mereka sesuai dengan tuntutan produksi yang dibutuhkan dipasaran sehingga ada juga beberapa pengetahuan mereka yang sudah tercampur dengan pengetahuan modern.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan utama dalam karya ilmiah ini yaitu "Bagaimana kearifan lokal yang dimiliki oleh suku Karo dalam bercocok tanam yang mereka sebut dengan *nuan-nuan* khususnya di Desa Keling Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo?".

Manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai acuan untuk menambah informasi mengenai kearifan lokal masyarakat suku Karo kecamatan Merdeka Kabupaten Karo, dan memberikan motivasi

yang bersifat positif bagi masyarakat, pembaca, guna lebih menghargai serta menjaga setiap kebudayaan yang sudah ada sebagai salah satu kearifan lokal dan identitas etnis Karo pada umumnya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Adapun jumlah subjek dalam penelitian ini adalah sebanyak 5 orang yaitu bapak Agustinus Sembiring selaku sekretaris desa (menggantikan kepala desa pada saat tim peneliti melakukan penelitian), ibuk Laia sebagai salah satu aron (buruh tani di dalam bahasa Indonesia) yang ada di desa Keling, ibuk Purba sebagai pemilik lahan sekaligus petani, Bobby Sembiring adalah ketua Karang Taruna Desa Keling Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo dan Iting (orang yang di tuakan di desa ini). Adapun kriteria subjek dalam penelitian ini adalah orang yang bersedia untuk di wawancara; orang yang mengetahui tentang Pengetahuan Kearifan lokal dalam bercocok tanam Suku Karo di Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo; orang yang melakukan kegiatan bercocok tanam (*nuan-nuan*).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan cara observasi partisipan (*Participan Observer*). Pada observasi partisipan, peneliti terlibat langsung atau ikut serta dalam situasi dan kejadian di lapangan. Peneliti mengamati secara langsung kegiatan yang berhubungan dengan kearifan lokal dalam bercocok tanam (*nuan-nuan*) yang mereka miliki kemudian kami dapat mendokumentasikannya.

Tim peneliti melanjutkan penelitian dengan menggunakan metode wawancara untuk memasuki penggalian informasi yang sedang diteliti dengan melakukan *initial interview* terlebih dahulu. Hal ini dilakukan di awal pertemuan, dengan tujuan menjalin hubungan interpersonal antara peneliti dan informan. Tepatnya tim peneliti lakukan pada saat melakukan survey tempat secara langsung. Beberapa wawancara dilakukan di lahan-lahan perkebunan penduduk di desa Keling, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo.

Wawancara melibatkan beberapa pihak seperti Bapak Agustinus Sembiring selaku sekretaris desa (menggantikan kepala desa pada saat tim peneliti melakukan penelitian) , ibuk Laia sebagai salah satu aron (buruh tani di dalam bahasa indonesia) yang ada di desa Keling, ibuk Purba sebagai pemilik lahan sekaligus petani, Bobby Sembiring adalah ketua karang taruna Desa Keling Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo dan Iting (orang yang di tuakan di desa ini).

Untuk memperoleh data yang lebih akurat, peneliti menggunakan studi dokumentasi berupa foto dan video sebagai pelengkap dalam penelitian ini.

Dalam pemrosesan data, peneliti memulai dengan menelaah seluruh data yang sudah tersedia dari berbagai sumber, yaitu dari wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan di lapangan, dan studi dokumentasi berupa foto dan video. Tahap selanjutnya dengan mereduksi data. Data yang telah diklasifikasikan kemudian diseleksi untuk memilih data yang relevan kemudian dipilah dalam rangka menemukan fokus penelitian, dengan cara mendiskusikan tentang kearifan lokal yang dimiliki suku Karo khususnya dalam hal bercocok tanam (*nuan-nuan*) di Desa Keling, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo pada umumnya yang kemudian hal itu dapat dilestarikan dan dikembangkan, sehingga fungsinya dalam kehidupan masyarakat dapat terealisasi dan diakui sebagai kearifan lokal yang dimiliki masyarakat secara nasional.

Tahap akhir dari analisis data ini adalah mengadakan pemeriksaan keabsahan data. Peneliti melakukan *member check* dengan informan untuk mengecek kembali data-data yang sudah ada dengan cara menanyakan kembali pertanyaan yang telah terangkum dalam pemahaman peneliti, untuk memastikan kebenaran makna yang telah dibuat. Pengamatan yang diterapkan dalam penelitian ini menghasilkan data yang masih perlu pemilihan sehingga peneliti perlu mengacu pada teori-teori Antropologi yang relevan.

Dalam proses penarikan kesimpulan peneliti melakukan *cross check* dan sekaligus konfirmasi dari informasi yang telah direkam

dan ditulis oleh peneliti yang sebelumnya telah didiskusikan terlebih dahulu dengan dosen pembimbing. Dengan menanyakan kembali pertanyaan yang telah terangkum dalam pemahaman peneliti, maka kebenaran makna yang telah dibuat dalam tulisan dapat dipastikan keakuratannya. Setelah dilakukannya *cross check* maka tahap terakhir penulisan laporan, meliputi : kegiatan penyusunan hasil penelitian dari semua rangkaian kegiatan pengumpulan data sampai pemberian makna data. Setelah itu peneliti melakukan konsultasi hasil penelitian dengan dosen pembimbing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa kaum intelektual dan masyarakat pada umumnya suku Karo khususnya yang berada di Desa Keling, memiliki pengetahuan tersendiri dalam kegiatan bercocok tanam sebagai pekerjaan atau mata pencaharian mereka. Pengetahuan ini mereka dapatkan secara turun-temurun yang diajarkan oleh para orang tua mereka sendiri atau dengan cara melihat kegiatan itu secara terus-menerus. Pengetahuan bercocok tanam (*nuan-nuan*) memiliki nilai-nilai kearifan lokal untuk dikembangkan sehingga bisa menjadi sebuah identitas suku Karo dan dapat dijadikan sebagai pengetahuan baru yang dapat digunakan didalam kegiatan bercocok tanam yang dilakukan oleh masyarakat luas diluar suku Karo dapat di populerkan di tingkat nasional maupun internasional, bahwa pengetahuan bercocok tanam (*nuan-nuan*) memiliki nilai pengetahuan yang sangat bermanfaat untuk kehidupan manusia sehari-hari kedepannya.

Desa Keling Kecamatan Merdeka adalah salah satu desa yang ada di daerah Brastagi, Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Sebagian besar penduduk di desa ini adalah masyarakat bersuku Karo. Desa ini terletak di kaki gunung Sinabung. Penduduk di desa ini berjumlah 1894 jiwa. Dan memiliki berbagai jenis mata pencaharian. Dan sebagaian besar masyarakatnya mata pencahariannya sebagai petani.

Desa ini memiliki luas lahan sebesar 235 hektare dan yang diperuntukkan sebagai lahan pertanian adalah sebesar 210 hektare. Artinya desa ini memiliki potensi yang sangat besar untuk memenuhi kebutuhan produksi tumbuhan di bagian pangan khususnya di bagian sayur-sayuran. Menurut data dan pengamatan kami bahwa lahan pertanian warga yang ada di desa ini memang hanya di isi atau ditanami oleh tumbuhan sayur-sayuran berupa wortel, daun sop, daun bawang, dan lain sebagainya. Ketika kami bertanya pada informan, mengapa hal ini terjadi, informan memberikan jawaban bahwa ini terjadi dengan alasan ekonomi. Rendahnya tingkat perekonomian mereka menyebabkan mereka harus mampu mengelola sumber daya alam yang ada di sekitar tempat tinggal mereka. Di samping banyaknya tanaman yang mereka tanam, namun anehnya di Desa Keling tidak terdapat tanaman padi, padahal seharusnya padi adalah sumber makanan pokok masyarakat. Tetapi, padi tidak dikembangkan dan ditanam di desa ini. Ada satu alasan lain dari narasumber yang menyatakan bahwa jika mereka menanam padi, maka perputaran uang atau modal mereka akan lamban. Karena padi adalah tanaman yang dapat dipanen dengan jangka waktu yang panjang, sehingga dapat disimpulkan bahwa padi tidak perlu ditanam di daerah tersebut.

Kearifan lokal sering sekali dikonsepsikan sebagai kebijakan setempat (*local genius*). Kearifan lokal dapat dimaknai sebagai sebuah pemikiran tentang hidup. Hayati Soebadio berpendapat bahwa kearifan lokal adalah suatu identitas/keribadian budaya bangsa yang menyebabkan bangsa tersebut mampu menyerap dan mengolah kebudayaan asing sesuai watak dan kemampuan sendiri. Rahyono (2009:7) kearifan lokal merupakan kecerdasan manusia yang dimiliki oleh kelompok etnis tertentu yang diperoleh melalui pengalaman masyarakat. Artinya, kearifan lokal adalah hasil dari masyarakat tertentu akan melekat sangat kuat pada masyarakat tertentu dan nilai itu sudah melalui perjalanan panjang, sepanjang keberadaan masyarakat tertentu.

Dalam suku Karo, terdapat sebuah pengetahuan dalam bercocok tanam yang mereka gunakan secara turun-temurun. Masyarakat setempat menyebut pengetahuan ini dengan sebutan *Nuan-nuan*. Pengetahuan-pengetahuan ini tidak jauh berbeda dengan pengetahuan yang digunakan pada sistem pertanian pada umumnya. Yang membedakannya adalah mereka memperoleh pengetahuan ini dari para orang tua mereka, para leluhur yang menerapkan pengetahuan bercocok tanam tersebut secara alami. Dan yang membuktikan hal ini adalah ketika melakukan penelitian, pernyataan yang mengejutkan dilontarkan oleh narasumber. Menurutnya Desa Keling yang menjadi lokasi penelitian memiliki organisasi kelompok tani yang pasif. Dan dapat dikatakan bahwa mereka tidak pernah mendapat sosialisasi mengenai tata cara bercocok tanam yang baik. Tetapi daerah ini adalah daerah penghasil bahan pangan yang terbesar untuk wilayah Sumatera dan Aceh. Pengetahuan kearifan lokal mereka ini masih diterapkan hingga saat ini. Menurut Mundardjito (1986:40) menjelaskan secara implisit hakikat *local genius*, yaitu: (1) mampu bertahan terhadap budaya luar. Dan pengetahuan kearifan lokal yang ada dalam suku Karo ini masih bertahan dengan bukti penjelasan dari narasumber bahwa ada beberapa petani dan buruh yang sudah mulai menerapkan pengetahuan modern dalam bercocok tanam, untuk upaya yang lebih mudah dan cepat seperti pestisida.

Desa Keling menerapkan sistem pengetahuan kearifan lokal yang telah dijelaskan dapat dilihat dari hasil produksi pertanian dari daerah mereka yang diakui kebeberapa daerah wilayah di Sumatera Utara termasuk kedaerah Aceh. Hasil pertanian yang dominan dikirim keluar kota ini yang menjadi andalan dari masyarakat Keling. Mereka menggunakan pengetahuan yang mereka miliki untuk kemajuan sektor pertanian mereka. Dalam *nuan-nuan* ini masyarakat memfungsikannya sebagai sarana mereka dalam memenuhi kebutuhan hidup mereka. Dengan kata lain, *nuan-nuan* merupakan sumber mata pencaharian suku Karo di desa Keling.

KESIMPULAN

Pengetahuan dalam bercocok tanam yang dimiliki atau digunakan oleh suku Karo di dalam kegiatan bercocok tanam yang mereka lakukan sendiri sebagai mata pencaharian mereka adalah sebuah pengetahuan yang sangat menarik untuk dipelajari dan diberitahukan kepada masyarakat secara luas. Suku Karo yang pada umumnya berada di daerah pegunungan memanfaatkan tanah mereka yang subur untuk bercocok tanam. Didukung dengan pengetahuan dan peralatan-peralatan yang tidak lazim digunakan dalam kegiatan bercocok tanam pada umumnya.

Hasil penelitian ini ditemukan sebuah pengetahuan yang mulai jarang digunakan. Masyarakat sekitar lebih memilih menggunakan pengetahuan bercocok tanam yang modern dengan sistem pengerjaan yang lebih singkat dan praktis. Tetapi pengetahuan ini tidak lebih baik dan tidak lebih unggul dari pada *nuan-nuan*. Dapat disimpulkan bahwa suku Karo sudah mengetahui pengetahuan dalam bercocok tanam jauh sebelum lahirnya para ilmuwan di bidang terkait dengan pengetahuan-pengetahuannya yang baru. Dan untuk menggunakan pengetahuan tersebut suku Karo mendapatkannya secara otodidak.

DAFTAR PUSTAKA

- Bungin, Burhan. 2001. Metodologi Penelitian Kualitatif – Aktualisasi Metodologis ke Arah Ragam Varian Kontemporer. Jakarta : Grafindo
- Danandjaja, 2002, Folklor Indonesia, Ilmu gosip, dongeng dan lain lain, Grafiti, Jakarta
- Ihromi, T.O. 2006. Pokok – Pokok Antropologi Budaya. Jakarta : Yayasan Obor
- Kaplan, D. & Manners, R.A. Teori Budaya. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Koentjaraningrat. 1990. Pengantar Ilmu Antropologi. Jakarta: Rineka Cipta.
- 2003. Pengantar antropologi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Storey Jhon. 2008. Culture Studies dan Kajian Budaya Pop. Yogyakarta : Jalasutra
- Sibarani Robert. 2012. Kearifan Lokal, Hakikat, Peran, dan Metode Tradis Lisan. Jakarta : Citra Aditya Bakti

[http://pangeranarti.blogspot.co.id/2014/11/Pengertian-kearifan-lokal-](http://pangeranarti.blogspot.co.id/2014/11/Pengertian-kearifan-lokal-lengkap.html)

[lengkap.html](http://pangeranarti.blogspot.co.id/2014/11/Pengertian-kearifan-lokal-lengkap.html) (diakses pada 21 februari 2016)

[http://salmensembiring.blogspot.co.id/2016/01/10/permasalahan-pertanian-](http://salmensembiring.blogspot.co.id/2016/01/10/permasalahan-pertanian-karosecara.html)

[Karosecara.html](http://salmensembiring.blogspot.co.id/2016/01/10/permasalahan-pertanian-karosecara.html) (diakses pada 31 maret 2016)