

Potensi Penerapan *Q-Methodology* dalam Mengeksplorasi Subjektivitas Pelaku Pertanian dan Agribisnis di Indonesia

The Potential of Q-Methodology in Exploring the Subjectivity of Agricultural and Agribusiness Stakeholders in Indonesia

Muhammad Hanif Arroisi*, Sara Ratna Qanti

Departemen Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung Sumedang KM. 21, Jatinangor

*Email: mhanifarroi789@gmail.com

(Diterima 19-06-2026; Disetujui 30-07-2026)

ABSTRAK

Pemahaman terhadap kompleksitas perilaku dan pengambilan keputusan pelaku pertanian sering kali disederhanakan oleh pendekatan kuantitatif konvensional dalam perumusan kebijakan. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji potensi penerapan *Q-methodology* dalam mengeksplorasi subjektivitas dan pandangan pemangku kepentingan di sektor pertanian dan agribisnis, khususnya di Indonesia. Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan deskriptif-eksploratif melalui tinjauan literatur naratif dan kajian metodologis terhadap literatur dari sepuluh tahun terakhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa *Q-methodology* mampu menggabungkan kekuatan eksplorasi kualitatif dan ketepatan analisis kuantitatif untuk mengidentifikasi pola pandangan yang beragam secara sistematis. Metode ini telah terbukti efektif ketika diaplikasikan pada ragam isu kritis, meliputi adopsi inovasi, adaptasi perubahan iklim, evaluasi insentif ekologis, hingga resolusi konflik. Meskipun penerapannya di wilayah pedesaan menghadapi tantangan terkait literasi dan partisipasi kelompok rentan, penyesuaian instrumen melalui media visual dan pendampingan intensif terbukti mampu mengatasi hambatan tersebut. Disimpulkan bahwa *Q-methodology* merupakan alternatif desain riset yang sangat relevan dan menjanjikan untuk memfasilitasi pendekatan pembangunan pertanian yang lebih berpusat pada kebutuhan aktual masyarakat.

Kata kunci: *Q-methodology*, subjektivitas, tipologi pandangan, pertanian, agribisnis

ABSTRACT

Understanding the complex behavior and decision-making processes of agricultural stakeholders is often oversimplified by conventional quantitative approaches in policy formulation. This article aims to examine the potential of applying *Q-methodology* to explore the subjectivity and perspectives of stakeholders in the agricultural and agribusiness sectors, particularly in Indonesia. This study employs a qualitative design using a descriptive-explorative approach through a narrative literature review and methodological assessment of literature from the last ten years. The findings indicate that *Q-methodology* effectively bridges the strengths of qualitative exploration with the precision of quantitative analysis to systematically identify and categorize diverse patterns of viewpoints. This method has proven reliable across various critical issues, including innovation adoption, climate change adaptation, ecological incentive evaluation, and conflict resolution. Although its application in rural areas faces challenges related to low literacy and the participation of vulnerable groups, adjusting research instruments through visual aids and intensive facilitation can successfully overcome these barriers. It is concluded that *Q-methodology* is a highly relevant and promising alternative research design to facilitate a more bottom-up and community-centered approach to agricultural development.

Keywords: *Q-methodology*, subjectivity, typology of viewpoints, agriculture, agribusiness

PENDAHULUAN

Pertanian adalah salah satu sektor yang dinamis, keberhasilan pembangunan dalam sektor ini sangat bergantung pada aspek manusia, termasuk persepsi, perilaku, nilai, dan keputusan aktor-aktor di dalamnya (Jaya & Rahman, 2026). Namun perumusan pada kebijakan pembangunan pertanian sering kali memakai indikator yang terlalu menyederhanakan kompleksitas kehidupan petani. Sebagai contoh, pengkategorian petani kerap didasarkan pada ukuran kepemilikan lahan untuk memprediksi perilaku ekonomi dan pengambilan keputusan mereka (Van Dijk et al., 2022). Asumsi konvensional ini memandang pandangan terhadap petani skala besar berorientasi komersial, sedangkan petani kecil secara otomatis dianggap sebaliknya. Akibatnya, banyak

intervensi baik dari program pembangunan ataupun intervensi teknologi yang tidak tepat sasaran karena gagal untuk memahami kebutuhan dan ekspektasi aktual petani yang memerlukan pendekatan *bottom-up* (Van Dijk et al., 2022).

Secara metodologis, studi terkait pertanian dan pedesaan yang ada selama ini didominasi oleh pendekatan kuantitatif yang didasari pada pendekatan paradigma deduktif. Meskipun metode survei skala besar dapat memberikan gambaran umum dan generalisasi tren, metode tersebut kerap kesulitan dalam menangkap nuansa subjektif dari cara pandang manusia yang sebenarnya sangat krusial dalam menghadapi permasalahan sosial-ekologis, seperti perubahan iklim, konservasi keanekaragaman hayati, hingga adopsi inovasi/teknologi (Leggette & Redwine, 2016). Oleh karena itu, diperlukan diversifikasi instrumen penelitian untuk menggali pemahaman yang lebih mendalam mengenai dimensi humanistik berupa subjektivitas rasionalisasi manusia menghadapi masalah-masalah sosial di sektor pertanian (Ramlo et al., 2019).

Sebagai alternatif untuk memahami keberagaman perspektif, *Q-methodology* menawarkan pendekatan penelitian yang secara khusus dikembangkan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan beragam bentuk subjektivitas manusia secara sistematis (Kamal et al., 2014). Metode yang diperkenalkan oleh William Stephenson ini memadukan kekuatan eksplorasi narasi kualitatif dengan ketepatan analisis faktor kuantitatif (Nayak et al., 2024; Ramlo, 2016). Berbeda dengan riset konvensional yang mengkaji hubungan antar variabel pada sejumlah responden (metode R), *Q-methodology* berfokus mengkorelasikan individu berdasarkan kesamaan cara pandang mereka terhadap suatu wacana sehingga dapat dikelompokkan (Zabala et al., 2018). Melalui pendekatan tersebut, metode ini mampu mengidentifikasi pola-pola pandangan yang beragam, termasuk perspektif dari pemangku kepentingan yang selama ini kurang terwakili dalam proses penelitian.

Meskipun potensi yang ditawarkan sangat besar, pemanfaatan *Q-methodology* dalam studi agribisnis dan penyuluhan pertanian, khususnya di Indonesia, masih relatif terbatas dan belum banyak dibahas secara komprehensif. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk mengkaji penerapan *Q-methodology* dalam mengeksplorasi subjektivitas serta pandangan para pelaku di sektor pertanian. Selain itu, artikel ini juga membahas berbagai tantangan dan praktik terbaik dalam penerapan metode Q di lapangan berdasarkan temuan dari berbagai penelitian empiris terkini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan deskriptif-eksploratif yang disusun dalam bentuk tinjauan literatur naratif (*narrative literature review*) serta kajian metodologis (Sarkar & Bhatia, 2021). Berbeda dengan tinjauan sistematis, pendekatan naratif dan metodologis ini dipilih karena fleksibilitas untuk mengeksplorasi, memperkenalkan, dan merangkum penerapan *Q-methodology* yang hingga kini belum populer digunakan dalam studi agribisnis di Indonesia (Previte et al., 2007; Sarkar & Bhatia, 2021).

Sumber data utama berupa data sekunder yang dikumpulkan secara sengaja (*purposive*), meliputi buku pedoman metode Q, kajian pustaka, serta artikel ilmiah pada jurnal dengan proses peninjauan sejawat (*peer-reviewed*) dalam sepuluh tahun terakhir. Penelusuran literatur dalam tinjauan ini difokuskan pada studi yang mengaplikasikan *Q-methodology* untuk menggali subjektivitas pemangku kepentingan pada konteks pertanian (*agriculture*), wilayah pedesaan (*rural*), sosiologi petani, dan isu perubahan iklim. Selanjutnya analisis data dilakukan dengan merangkum konsep dasar dan justifikasi filosofis *Q-methodology*, mendeskripsikan tahap-tahap pelaksanaannya, serta mengidentifikasi ruang lingkup, manfaat, dan tantangan penerapannya di negara-negara berkembang untuk dijadikan landasan riset agribisnis di Indonesia (Sarkar & Bhatia, 2021; Zambrano et al., 2024). Hasil kajian ini kemudia disajikan untuk memberikan gambaran mengenai peluang penerapan *Q-methodology* sebagai alternatif pendekatan dalam penelitian yang berfokus pada pendalaman pemahaman terkait beragam pandangan dan subjektivitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerangka Filosofis *Q-methodology* dan Perbedaannya dengan R-Method

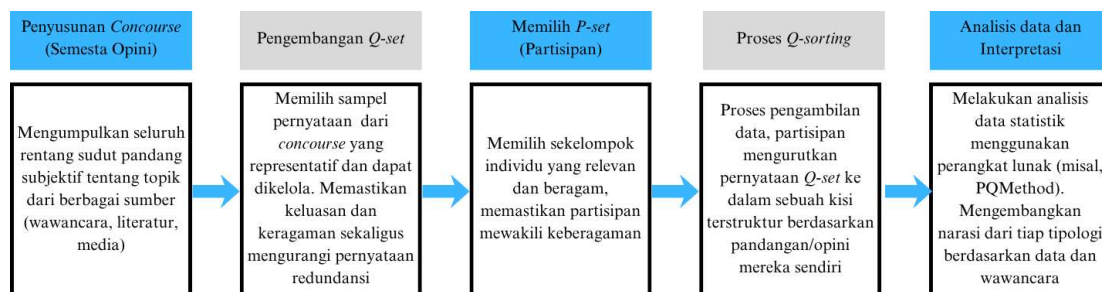
Q-methodology merupakan sebuah desain penelitian yang menjembatani kekuatan kedalaman kualitatif dengan ketegasan analisis statistik kuantitatif untuk mempelajari subjektivitas manusia

secara sistematis (Kamal et al., 2014; Ramlo, 2025). Secara filosofis, pendekatan ini berpusat pada "subjektivitas operan/*operant subjectivity*", di mana pandangan, keyakinan, dan perilaku internal individu dipandang sebagai suatu keutuhan perilaku yang terjadi secara alamiah dan dapat diukur (Leggette & Redwine, 2016; Ramlo et al., 2019; Watts, 2011). Berbeda dengan penelitian konvensional yang sering kali memaksakan asumsi teori dari peneliti kepada responden, metode Q memberi ruang bebas kepada partisipan untuk merekonstruksi dan mengekspresikan pandangan mereka sendiri, sehingga membuka ruang untuk mengeksplorasi sudut pandang partisipan ada suatu topik (Bashatah, 2016)

Untuk memahami landasar *Q-methodology*, pendekatan ini harus dibedakan dari metode survei kuantitatif konvensional dengan basis skala (seperti Skala Likert) yang secara statistik lebih dikenal sebagai R-method (Gabor & Cristache, 2021). Pada R-method, instrumen tes digunakan untuk mengukur manusia dengan tujuan mencari korelasi antar variabel, sehingga terdapat persyaratan ukuran sampel populasi yang besar agar hasil analisis dapat menggeneralisasi (Gabor & Cristache, 2021). Sebaliknya, *Q-methodology* merupakan kebalikan dari R-method, di mana justru manusia yang bertindak sebagai variabel dan metode ini mencari korelasi antar individu berdasarkan kesamaan cara pandang mereka terhadap sekumpulan pernyataan (Leggette & Redwine, 2016). Oleh karena itu, *Q-methodology* tidak bertujuan untuk membuktikan generalisasi statistik, melainkan memetakan keragaman perspektif subjektif dari sekelompok kecil partisipan secara mendalam. (Ramlo, 2016)

Prosedur Pelaksanaan *Q-methodology*

Kekuatan utama dari *Q-methodology* terletak pada kemampuannya menggabungkan dua dimensi penelitian secara kualitatif (mengeksplorasi keragaman opini) dan kuantitatif (pengelompokan terstruktur secara sistematis). Dalam pelaksanaannya, tahapan riset metode Q terdiri atas beberapa langkah utama berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian *Q-methodology*

1. Penyusunan *concourse* (semesta opini): Peneliti mengumpulkan seluruh semesta opini, wacana, atau pernyataan yang relevan dengan topik yang diangkat. Pernyataan ini dapat digali dari tinjauan pustaka, wawancara, pedoman dan pendapat pakar, hingga artikel di media massa. (Bashatah, 2016; S. Ramlo et al., 2019)
2. Pemilihan Q-Set: Setelah *concourse* terkumpul, peneliti kemudian melakukan seleksi pada pernyataan yang dianggap paling mewakili keseluruhan pandangan. Proses ini dilakukan dengan mereduksi pernyataan-pernyataan yang terdapat redundansi atau berulang. *Q-set* juga perlu disesuaikan tata kalimatnya sehingga lebih relevan dan dapat dipahami dengan calon partisipan. Dari puluhan hingga ratusan wacana di *concourse*, peneliti mereduksinya menjadi himpunan pernyataan yang lebih kecil dan representatif (umumnya 30 hingga 60 pernyataan) yang disebut Q-set (Kamal et al., 2014).
3. Penentuan Partisipan (P-Set): Berbeda dengan survei yang membutuhkan sampel acak besar, metode Q hanya membutuhkan partisipan dalam jumlah kecil yang dipilih secara sengaja/*purposive* dan dapat dilakukan dengan metode *snowball*, karena metode ini berfokus pada kedalaman perspektif dari pihak yang berkepentingan, bukan keterwakilan demografi. (Bashatah, 2016; Zambrano et al., 2024).

4. Proses Q-sorting: Pada tahap pengumpulan data, partisipan diminta untuk mengurutkan pernyataan *Q-set* pada sebuah kisi-kisi bernama *Q-grid* yang berbentuk kurva dengan distribusi paksa mulai dari kutub “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju”. Proses ini umumnya dilanjutkan dengan wawancara untuk memahami alasan yang mendasar partisipan memilih penempatan susunan pernyataan yang telah dilakukan. (Zabala et al., 2018).
5. Analisis Faktor: Hasil data penyortiran kemudian diolah menggunakan perangkat lunak (seperti PQMethod atau KADE) untuk melakukan ekstraksi faktor (*Principal Component Analysis* atau *Centroid Factor Analysis*) untuk menemukan kelompok responden dengan pola pikir yang serupa, kemudian diinterpretasikan dan dideskripsikan sebagai sebuah tipologi perspektif. (Zabala et al., 2018).

Aplikasi *Q-methodology* dalam Menangkap Subjektivitas Aktor Pertanian

Pada bidang pertanian, pendekatan penelitian konvensional sering kali belum mampu menjelaskan maupun memprediksi perilaku petani secara memadai karena lebih berfokus pada pengelompokan berdasarkan satu atau beberapa indikator tertentu. Telaah terhadap berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan *Q-methodology* dalam mengungkap keragaman perspektif telah dimanfaatkan untuk menjawab berbagai persoalan di sektor pertanian. Pemanfaatan tersebut tidak hanya membantu memahami alasan di balik keputusan para pelaku pertanian, tetapi juga memberikan masukan dalam penyusunan kebijakan yang lebih sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Beberapa contoh penerapannya dapat dijelaskan sebagai berikut.

A. Dinamika Pengambilan Keputusan dan Adopsi Inovasi

Keputusan pelaku pertanian dalam menerima atau menolak suatu inovasi dipengaruhi oleh berbagai pertimbangan sehingga tidak dapat dipandang sebagai perilaku yang seragam. Dengan menggunakan *Q-methodology*, Van Dijk et al. (2022) mengkaji proses pengambilan keputusan petani kecil di Malawi dalam mengadopsi teknologi irigasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa istilah “petani kecil” tidak dapat dipandang secara homogen, karena temuan dari studi ini yakni terdapat berbagai kelompok petani dengan pola pandang yang berbeda dalam menyikapi risiko teknis maupun tujuan ekonomi. Vecchio et al. (2022) meneliti terkait persepsi petani di Italia terhadap penerapan *precision farming* atau pertanian presisi, dengan temuan bahwa keputusan adopsi ini dipengaruhi oleh faktor persepsi kognitif internal petani itu sendiri.

Pendekatan serupa juga diterapkan pada sisi hilir rantai pasok. Penelitian Nayak et al. (2024) memanfaatkan *Q-methodology* untuk mengkaji persepsi dan pandangan mahasiswa terhadap industri pangan organik serta kebiasaan mengonsumsi produk organik. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa preferensi konsumen dipengaruhi berbagai sudut pandang yang tidak dapat dijelaskan hanya melalui pendekatan survei konvensional.

B. Respons terhadap Risiko dan Adaptasi Perubahan Iklim

Pada konteks perubahan iklim, Despotović et al. (2025) menunjukkan bahwa respons petani terhadap anomali iklim tidak hanya dipengaruhi paparan risiko fisik secara objektif, tetapi juga dibentuk oleh nilai, pengalaman, dan pandangan pribadi yang dimiliki setiap petani. Temuan tersebut menegaskan bahwa pemetaan keragaman perspektif menjadi penting untuk menjembatani kesenjangan antara strategi yang dirancang oleh pembuat kebijakan dengan kondisi, kebutuhan, serta kapasitas adaptasi yang dipersepsikan oleh petani di tingkat lapangan.

Studi (Nawaz, 2025) mengidentifikasi beberapa kelompok petani yang memiliki cara pandang berbeda terhadap perubahan iklim. Kelompok *Realists*, misalnya, yang meyakini bahwa perubahan iklim disebabkan oleh aktivitas manusia dan menolak sikap pasrah sehingga terdorong untuk melakukan berbagai upaya adaptasi. Sebaliknya, kelompok *Fatalists* yang memandang perubahan iklim sebagai kehendak Tuhan sehingga cenderung merasa tidak memiliki kendali untuk mengubah keadaan. Sementara itu, studi Nawaz (2025) juga membahas kelompok *Optimists* yang menaruh harapan pada kemajuan teknologi dan dukungan infrastruktur sebagai solusi untuk dampak perubahan iklim.

C. Evaluasi Penerimaan Kebijakan dan Skema Insentif Ekologis

Berbagai kajian pustaka menunjukkan bahwa penggunaan *Q-methodology* dalam penelitian mengenai adaptasi terhadap perubahan iklim. Metode ini banyak dimanfaatkan untuk mengidentifikasi pandangan petani mengenai strategi adaptasi sekaligus memahami perbedaan

kepentingan yang muncul dalam perumusan kebijakan lingkungan. Sebagai contoh, aplikasi *Q-methodology* di ranah kebijakan insentif ekologis, Thiermann et al. (2025) mengeksplorasi ragam pandangan petani di Belanda terkait skema kompensasi pasar kredit karbon untuk perbaikan kesehatan tanah dan berhasil mengelompokkan pandangan petani ke dalam tiga profil utama. Sejalan dengan hal tersebut, metode Q juga terbukti andal dalam membedakan keragaman persepsi petani terhadap beban biaya finansial dan non-finansial saat mengimplementasikan program pelestarian keanekaragaman hayati/*biodiversity*, yang menuntut terbentuknya rancangan insentif yang lebih fleksibel dan adaptif (Scherfranz et al., 2025). Di ranah komunikasi penyuluhan, Opdenbosch et al. (2025) turut mengaplikasikan *Q-methodology* untuk memahami bagaimana petani mempersepsikan daya ungkit/*leverage* penyuluh dalam memengaruhi keputusan penerapan praktik pertanian rendah karbon di lahan mereka.

D. Resolusi Konflik dan Kolaborasi Pemangku Kepentingan

Permasalahan dalam sosiologi pertanian dan ekosistem agribisnis seringkali bersifat kompleks karena melibatkan jaringan aktor dengan latar belakang yang beragam. Kebijakan atau intervensi kerap menghadapi kegagalan akibat ketidakmatangan rencana program dalam memetakan perbedaan pandangan antar aktor sejak tahap inisiasi. Penelitian Jaitiang et al. (2022) mengaplikasikan *Q-methodology* untuk menginisiasi platform inovasi pertanian (R4D) di Provinsi Nan, Thailand, guna mengatasi konflik degradasi lahan dan krisis air akibat praktik monokultur di dataran miring. Metode Q berhasil memetakan letak konsensus/kesepakatan antar aktornya, serta berhasil memetakan area konflik/polarisasi sehingga memberikan landasan kuat untuk perumusan kebijakan kolaboratif yang terarah di antara pihak-pihak dengan keberagaman latar belakang dan tujuan. (Jaitiang et al., 2022).

Tantangan Aplikasi di Lapangan

Terlepas dari berbagai keandalannya, peneparan *Q-methodology* juga menghadapi sejumlah tantangan, terutama ketika digunakan dalam penelitian di wilayah pedesaan negara-negara berkembang. *Q-methodology* memiliki beberapa keterbatasan yang bersifat teknis maupun kultural. Salah satu kendalanya adalah ketersulitan pelibatan kelompok masyarakat yang kurang terwakili, seperti perempuan dalam masyarakat yang masih menganut sistem patrilineal, sehingga pemilihan partisipan terdapat potensi dominasi oleh satu jenis kelamin. Selain itu, tingkat literasi yang masih rendah pada sebagian kecil dapat menyulitkan mereka dalam membaca, memahami, dan menyusun pernyataan pada tahap *Q-sorting* (Zambrano et al., 2024).

Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, peneliti dapat melakukan beberapa penyesuaian selama pelaksanaan penelitian. Misalnya pernyataan berbentuk teks dapat dilengkapi atau diganti dengan gambar sebagai media pendukung. Partisipan diberikan pendampingan selama proses *Q-sorting*, serta instrumen penelitian disesuaikan dengan bahasa daerah setempat. Berbagai penyesuaian tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan partisipan sekaligus menjaga keterandalan dan kesahihan instrumen sehingga *Q-methodology* tetap mampu menggali keragaman perspektif masyarakat secara mendalam.

KESIMPULAN

Kajian terhadap berbagai studi empiris menunjukkan bahwa *Q-methodology* memiliki relevansi yang kuat sebagai alternatif desain riset dalam bidang pertanian dan agribisnis. Metode ini menawarkan pendekatan yang menjembatani kedalaman eksplorasi kualitatif dengan ketegasan analisis statistik kuantitatif untuk memetakan keragaman subjektivitas manusia secara sistematis. Penerapannya terbukti andal dalam membedah isu-isu kompleks di sektor pertanian, seperti dinamika pengambilan keputusan dan adopsi inovasi, respons adaptasi terhadap perubahan iklim, evaluasi kebijakan dan skema insentif ekologis, hingga inisiasi resolusi konflik dan kolaborasi antar pemangku kepentingan. Meskipun pengaplikasiannya di wilayah pedesaan negara berkembang dihadapkan pada tantangan teknis dan kultural, seperti rendahnya tingkat literasi dan bias representasi gender, modifikasi instrumen melalui penggunaan alat bantu visual dan pendampingan partisipatif dapat menjadi solusi yang efektif. Dengan demikian, *Q-methodology* berpeluang besar untuk diadaptasi dalam riset agribisnis di Indonesia guna mendorong perumusan kebijakan pembangunan *bottom-up* yang lebih inklusif dan tepat sasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Bashatah, L. S. (2016). *Q-methodology: What and how?* 6(5), 37–43. <https://doi.org/10.9790/7388-0605053743>
- Despotović, J. J., Vukelić, N. B., Šarac, V. M., & Rodić, V. O. (2025). THE USE OF Q-METHODOLOGY IN EXPLORING FARMERS' PERSPECTIVES IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE. In *Journal of Agricultural Sciences (Belgrade)* (Vol. 70, Number 2, pp. 109–127). University of Belgrade - Faculty of Agriculture. <https://doi.org/10.2298/JAS2502109D>
- Gabor, M. R., & Cristache, N. (2021). Q or R factor analysis for subjectiveness measurement in consumer behavior? A study case on durable goods buying behavior in romania. *Mathematics*, 9(10). <https://doi.org/10.3390/math9101136>
- Jaya, B., & Rahman, D. (2026). TANTANGAN DAN STRATEGI PEMBANGUNAN PERTANIAN DI INDONESIA DALAM MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN. *JMA*, 4(1), 3031–5220. <https://doi.org/10.62281>
- Kamal, S., Kocór, M., & Grodzińska-Jurczak, M. (2014). Quantifying human subjectivity using Q method: When quality meets quantity. *Qualitative Sociology Review*, 10(3), 60–79. <https://doi.org/10.18778/1733-8077.10.3.03>
- Leggette, H. R., & Redwine, T. (2016). Using Q Methodology in Agricultural Communications Research: A Philosophical Study. *Journal of Applied Communications*, 100(3). <https://doi.org/10.4148/1051-0834.1230>
- Nawaz, A. R. (2025). *Faith, Survival, and Mobility: A Q Study on How Farmers Perceive Climate Change in Rural Pakistan*.
- Nayak, S., Campbell, J., & Duffey, K. C. (2024). Utilizing Q methodology to explore university students' perceptions of the organic food industry: the integral role of social media. *Frontiers in Communication*, 9. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2024.1414042>
- Opdenbosch, H., Hansson, H., Källström, H. N., & Manevska-Tasevska, G. (2025). Upscaling carbon farming practices: perceived advisor leverage in farmer decision-making using Q-methodology. *Journal of Agricultural Education and Extension*. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2025.2533173>
- Previte, J., Pini, B., Haslam, F., Curtin, M., & School, B. (2007). *Q Methodology and Rural Research*.
- Ramlo, S. (2016). Mixed Method Lessons Learned From 80 Years of Q Methodology. *Journal of Mixed Methods Research*, 10(1), 28–45. <https://doi.org/10.1177/1558689815610998>
- Ramlo, S. (2025). Integrated Data Collection in Q Methodology: Using ChatGPT From Concourse to Q-sample to Q-sort. *Journal of Mixed Methods Research*, 19(2), 191–205. <https://doi.org/10.1177/15586898241262824>
- Ramlo, S., Starvaggi, D., Mitchell, R., & Roketenetz, L. (2019). Developing Concourse and Selecting a Q Sample: Preparation for a Q study About Urban, American, Middle-School Science Students' Views of Nature. *Operant Subjectivity: The International Journal of Q Methodology*, 41, 110–120. <https://doi.org/10.15133/j.os.2019.006>
- Sarkar, S., & Bhatia, G. (2021). Writing and appraising narrative reviews. *Journal of Clinical and Scientific Research*, 10(3), 169–172. https://doi.org/10.4103/jcsr.jcsr_1_21
- Scherfranz, V., Schaak, H., Kantelhardt, J., Reimand, K., Braitto, M., Bodea, F. V., Costache, C., Popa, R., de Vries, R., Kleijn, D., Kadulin, A., Melts, I., Hood, A. S. C., Potts, S. G., & Schaller, L. (2025). Farmers' perceived financial and non-financial costs of their biodiversity measures – Exploring viewpoints with Q-methodology. *Ecological Economics*, 236. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2025.108694>
- Thiermann, I., Stagni, F., & Dries, L. (2025). Dutch farmers' views on public and private incentives for soil health improvements. *Agricultural Systems*, 230. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2025.104480>
- Van Dijk, R., Zambrano, J. C. I., Diehl, J. C., & Ertsen, M. W. (2022). *Q-methodology and farmers' decision-making*.

- Vecchio, Y., Di Pasquale, J., Del Giudice, T., Pauselli, G., Masi, M., & Adinolfi, F. (2022). Precision farming: what do Italian farmers really think? An application of the Q methodology. *Agricultural Systems*, 201. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103466>
- Watts, S. (2011). *Subjectivity as Operant: A Conceptual Exploration and Discussion*.
- Zabala, A., Sandbrook, C., & Mukherjee, N. (2018). When and how to use Q methodology to understand perspectives in conservation research. *Conservation Biology*, 32(5), 1185–1194. <https://doi.org/10.1111/cobi.13123>
- Zambrano, J. C. I., Diehl, J. C., & Ertsen, M. W. (2024). Sowing Q methodology in the rural global South: a review of challenges and good practices. In *Cogent Social Sciences* (Vol. 10, Number 1). Cogent OA. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2359018>