



Bahasan

Subak Warisan Dunia Beuki Kagerus ku Modernisasi

Ku Johan Iskandar

Miara Lingkungan

Dititinan tina sejarahna, sejatinya sistem irigasi tradisional subak teh enggeus kawentar ti baheula keneh, enggeus dikenal kira-kira dina pertengahan abad ka 11. Nurutkeun riwayatna, masarakat tani sawah di Bali enggeus mangrebu-rebu tauna lilana, hasil tina warisan para karuhun, mampu ngamangfaatkeun organisasi subak pikeun ngatur cai irigasi nyaian sawah anu kacida efisiena, jeng kacida ampuhna miara lingkungan di Bali. Dina soal ngokolakeun cai jeung lingkungan lamna, patani Bali dina ngajalankeun subakna, anu sifatna otonomom jeung demokratis, biasa dumasar kana ilmu pangaweruh ekologi tradisional anu dibungkus ku kapercayaan anu disebut Hirta Karana. Dumasar tina papagon Hirta Karana, urang Bali dina ngalakokan hirup sapopoena kudu ngajaga kasaimbangan atawa saling hormat antara sasama jalma, kudu hormat ka lingkungan alam (ekosistem), jeung hormat ka Tuhan Maha Pencipta. Kusabab kitu henteu matak heran lamun subak enggeus bisa nyiptakeun sistem adaptasi patani sawah di Bali jeung ekosistemna sacara kompleks (complex adaptive system) jeung lestari. Pangaruhna sistem adaptasi ieu enggeus bisa nyiptakeun hubungan anu harmonis di antara para patani, katut sakabeh warga mibanda sifat kaarifan lokal luhung pikeun ngalestarikeun lingkungan di wewengkona. Nurutkeun budaya Urang Bali, sumber daya air biasa dipiara jeung dipusti-pusti. Hal ieu di antarana kusabab ayana konsep

budaya Bali anu disebut hulu-teben (sirah-suku). Hartina, secara wewengkon DAS (Daerah Aliran Sungai), nurutkeun adat Bali biasa dibedakan jadi 3 zona. Nyaeta zona kahiji, wewengkon pagunungan katut leuweungna dipersepsikeun secara budaya sebagai hulu atawa kaja, dianggap suci kudu dijaga, dirawat jeung dipusti-pusti. Zona kadua, wewengkon bagian landeuhna atawa bagian tengah (madya), dipersepsikeun sebagai badan, wewengkon netral, kurang suci, bisa diolah atawa dikelola rada longgar, henteu saperti wewengkon gunung jeung leuweung. Laju, zona katilu, wewengkon hilirna (nista), muara sungai jeung lautan, dianggapna bagian suku, wilayah kotor atawa henteu sakral.

Nurutkeun pengelolaan subak secara budaya, sajatina di jamar baheula, subak enggeus mampu ngagerakeun modal sosial patani sawah Bali, saperti nyiptakeun norma-norma saling percaya, saling gawe babarengan, jeung mampu ngawangun jaringan kerjasama sabilulungan. Kusabab kitu, subak enggeus kawentar mampu ngabag cai irigasi ka petak-petak sawah patani kalawan adil pisan, jeung mampu nuntaskeun jeung ngadamaikeun sagala rupa pacogregan konflik di antara para patani sawah. Lain eta wungkul, subak oge enggeus mampu nyiptakeun migawe melak pare jeung migawe paner pare bareng jeung kompak dina saamparana sawah. Pangaruhna para patani sawah mampu ngagunakeun cai irigasi, hususna dina usum halodo kacida efisiena henteu ieu matak werit cai, jeung oge arang aya kajadian serangan

Dina bulan Juli 2012 Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan jeung Kabudayaan PBB (UNESCO), dina sidangna anu ka 36 di Saint Petersburg Rusia 24 Juni-6 Juli 2012, enggeus netepkeun yen sistem irigasi tradisional Bali, subak dijadikeun warisan dunia, satutas 12 taun lilana terus diperjuangkeun. Kusabab kitu, subak mangrupa warisan dunia anu ngabogaan nilai budaya luhung, enggeus sakuduna dimumule jeung dijaga ulah nepi ka tumpur di Bali. Tapi jigana mah dina jaman modern kiwari, pikeun ngalestarikeun subak teh moal gampang. Naha kunaon kitu? Marga lantaranana, sagala rupa parobahan ekosistem jeung sosial ekonomi budaya pangaruh modernisasi bakal terus ngagerus kana eksistensina subak Bali.

hama pare anu sarius ngabalukarkeun gagal panen pare (puso).

Loba Tantangan

Ngan kacida hanjakalna, dina munggaran taun 1970-an, ku ayana program Revolusi Hijau, anu landasana ngagunakeun program pola kasaragaman nasional, sifat 'top-down', jeung henteu mirosea atawa ngahargaan ilmu pangaweruh ekologi tradisional patani, jeung henteu ngahargaan kana kapercayaan atawa norma-norma patani sawah di Bali. Balukarna, fungsi subak pikeun ngajaga lingkungan katut kaharmonisan sosial kacida kagangguna. Sajatina para patani anu baheulana biasa ngagawe tani make prinsip ngadaptasikeun sacara harmomis kana ekosistem lokal, dibungkus ku pangaweruh ekologi lokal, jeung dilandasi budaya lokal, saperti kapercayaan, ngalaksanakeun budaya tani pro-lingkungan anu disebut sistem tani organik (organic farming system). Ciri hasna di antarana, para patani sawah di Bali guyub ngagunakeun sagala asupan ti luar anu minim pisan. Tapi guyubna para patani ngagunakeun pupuk organik jeung pestisida alami atawa biopestisida. Tapi, ku ayana program Revolusi Hijau, usaha tani sawah tradisional di Bali dirobah dimodernkeun jadi pro-kapitalis, nyaeta ngagunakeun sagala rupa asupan pikeun usaha tani anu hampir sagemlengna ngandelkeun ti luar, saperti binih pare unggul hasil rekayasa genetik di laboratorium ti IRRI (International Rice Riset Institute), Filipina, pupuk anorganik jeung pestisida pabrikan, hasil industri. Balukarna, sanajan produksi pare gabah secara makro ningkat, tapi tingkat ekonomi para patani sawah tetep kurang nyugemakeun. Program Revolusi Hijau enggeus gagal ngangkat harkat martabat patani tradisional. Salian ti eta, timbul gangguan masalah lingkungan, saperti sering kajadian werit cai di musim morekat pare di usum halodo, jeung parena sering digasak hama wereng coklat (Nilaparvata

lugens) anu saacan Revolusi Hijau henteu pernah dikenal ku para patani sawah (aos seratan Lansing, 1991). Balukarna, hektaran pare sawah gagal dipanen ku para patani alias puso. Naon atuh marga lantaranana?. Hal ieu di antarana diakibatkeun ku ayana introduksi binih pare unggul anyar, pola tanam padi patani jadi acak-acakan. Contona, dina sahamparan lahan sawah, patani aya anu masih macul, aya oge anu enggeus tandur, masih panen, jeung sajabana. Pon kitu deui beres panen pare, henteu aya masa bera/bero, kusabab melak pare terus-terusan henteu aya istirahatna dina tiap tauna. Balukarna, daur hirupna serangga hama henteu aya putus-putusna di lahan sawah. Lain eta wungkul, para patani jadi ngabudaya, gumantung pisan kana pestisida pabrikan pikeun ngabasma hama pare. Akibatna, cai irigasi, katut cai sawah jeung taneuh sawah pinuh ku racun pestisida. Atuh balukarna sagala jenis-jenis lauk, belut, manuk, jeung sajabana tumpes di ekosistem sawah. Pon kitu deui sagala musuh alami hama wereng di sawah, saperti rupa-rupa lancah paraeh di sawah. Kusabab kitu, henteu matak heran lamun wereng jadi ngagalaksak di sawah, kusabab henteu boga musuh alami na deui di ekosistem sawah.

Laju, rengse jaman Revolusi Hijau, kiwari tantangan anu tumiba ka sistem subak lain ngurangan, malah jigana beuki beurat pisan. Hal ieu ku sabab kiwari sering pisan timbul anomali iklim, saperti halodo panjang atawa loba pisan hujan, akibat pemanasan global, pangaruh tina pencemaran gas rumah kaca, utamana emisi CO₂. Pangaruhna, datang hama wereng, balukar tina cuaca anu pikabetaheun hirup hama wereng di sawah. Sabalikna, ilmu pangaweruh ekologi tradisional para patani sawah loba anu kagusur ku modernisasi. Kusabab kitu, risiko usaha tani sawah jeung sistim subak kahareupna bakal leuwih beurat.

Lain eta wungkul, samalah kiwari pikeun ngalestarikeun subak kibandunganana beuki gati jasa.

Naon marga lantaranana?. Salah sahiji faktorna, alih fungsi lahan sawah pikeun kaperluan industri wisata, saperti pangawangunan hotel, guest house, jeung sajabana beuki ceuyah di Bali. Balukarna, legana sawah di sababaraha wewengkon Bali beuki ngurangan nyirorot pisan. Contona, nurutkeun statistik Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Bali (2010), salila periode 2000-2009, total legana lahan sawah ngurangan sekitar 5.332 ha, nyeta tina 85.776 ha ngurangan jadi 77.538 ha atawa ngurangan rata-rata sekitar 915,26 ha/tahun. Kunaon atuh loba patani anu ngajarualan lahan-lahan sawahna?. Hal ieu di antarana nyaeta lamun di wewengkon sawah enggeus di wangun hotel atawa guest house. Balukarna, nilai pajak lahan sawah di wewengkon eta kacida ngaronjatna. Kusabab kitu, henteu matak heran patani anu henteu mampuh deui mayar pajak, ahirna mah lahan sawah maranehna hasil warisan tuturu-nan, enggeus jadi sumber kahirupan kalawarga, jeung enggeus ngahiji jeung budaya ti karuhuna dijual ka pihak luar. Kusabab kitu, naha subak bakal dilestarikeun di Bali?. Anu pasti mah sajarah anu bakal nyatet soal nasib subak pikeun kahareupna.

Johan Iskandar dosen etnobiologi jeung Panalungtik Lingkungan Unpad.