

BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan

Received: July 28, 2019; Reviewed: August 8, 2019; Accepted: October 3, 2019.

To cite this article: Christian, Y, Budiman, MAK, Fahrudin, A, Santoso, N 2019, 'Iregularitas agraria "tanah timbul" (*aanslibbing*) dan perubahan lanskap di wilayah Pesisir Ujung Pangkah, Gresik Jawa Timur', vol. 5, no. 2, hlm. 230-243.

DOI: 10.31292/jb.v5i2.374

Copyright: ©2019 Yoppie Christian, M. Asyief Khasan Budiman, Achmad Fahrudin, Nyoto Santoso. All articles published in *Jurnal Bhumi* are licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International license.

---

## IREGULARITAS AGRARIA "TANAH TIMBUL" (*AANSLIBBING*) DAN PERUBAHAN LANSKAP DI WILAYAH PESISIR UJUNG PANGKAH, GRESIK JAWA TIMUR\*

### *AGRARIAN IREGULARITY OF CHANNELBAR AND LANDSCAPE CHANGE IN COASTAL OF UJUNG PANGKAH, GRESIK, EAST JAVA*

Yoppie Christian<sup>1</sup>, M. Asyief Khasan Budiman<sup>2</sup>, Achmad Fahrudin<sup>3</sup>, Nyoto Santoso<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan LPPM IPB

<sup>4</sup>Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB

Email: lakulintang@gmail.com

**Abstract:** Until 2018, "aanslibbing" or channelbar at two coastal villages of Ujung Pangkah reached 4644,98 hectares with an average of 8-12 hectares per year increased. However, from satellite images, during the years of 2016-2018, this area declined by 115.87 hectares due to coastal abrasion. This research aims to analyze the landscape change and the occupation process of the channelbar until 2018 and identify the implication toward tenurial security and the sustainability of coastal environment of Ujung Pangkah, Gresik. The method used for the research were satellite image interpretation, groundcheck, and socio-juridical analysis related to social and juridical implication of the occupation of channelbar on two villages. The research showed that the occupation of channelbar in Ujung Pangkah implicated on two issues namely coastal landscape change including the loss of mangrove ecosystem due to pond extension and land conflict potential. In conclusion, the agrarian irregularity practice constitute an issue for the dynamic type of land existence like channelbar, therefore its tenurial security must be addressed as a priority issue for agrarian regulator in the region.

**Keywords:** coastal agrarian, channelbar, landscape change, Ujung Pangkah.

**Intisari:** Hingga tahun 2018, "*aanslibbing*" atau "tanah timbul" di dua desa pesisir Ujung Pangkah mencapai 4644,98 hektar dengan rata-rata peningkatan luas lahan 8-12 hektar per tahun. Namun dari citra satelit pada periode 2016-2018 daerah ini mengalami penurunan luas hingga 115,87 hektar karena abrasi pantai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses perubahan lanskap dan penguasaan tanah timbul di Ujung Pangkah sampai tahun 2018 dan mengidentifikasi implikasinya terhadap keamanan tenurial dan keberlanjutan lingkungan pesisir di Ujung Pangkah, Gresik. Metode yang digunakan adalah interpretasi citra, *groundcheck* lahan dan analisis deskriptif sosiologis yuridis menyangkut implikasi-implikasi sosial dan hukum dari praktik penguasaan tanah timbul di dua desa tersebut. Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan "tanah timbul" di Ujung Pangkah berimplikasi pada dua hal, yaitu perubahan lanskap pantai termasuk hilangnya ekosistem mangrove untuk perluasan tambak, dan potensi konflik pertanahan maupun konsentrasi lahan. Sebagai kesimpulan, praktik iregularitas agraria merupakan satu masalah bagi jenis lahan yang eksistensinya dinamis seperti tanah timbul, maka kepastian tenurialnya harus mendapatkan prioritas perhatian oleh regulator pertanahan di daerah.

**Kata Kunci:** Agraria Pesisir, Perubahan Lanskap, Tanah Timbul, Ujung Pangkah.

---

\* Penelitian merupakan bagian dari riset PKSPL IPB tahun 2016 dan tahun 2018, bagian dari project Monitoring RKL/RPL SAKA Energy Jawa Timur.

## A. Pendahuluan

Istilah "Tanah timbul" atau dalam KUHPerdara yang berlaku di Indonesia disebut dengan "*aanslibbing*", atau "*channelbar*" maupun "*delta-ber*" di dokumen berbahasa Inggris, atau "Tanah Oloran", "Tanah Balete", "Wedi Kengser", "Lidah Tanah", "Tanah Tambah", "Tanah Tumbuh", maupun penamaan lokal lain (Sulastriyono *et al.* 2003, Kamaru 2008, Siwi 2012, Mulyadi 2013). Keberadaan tanah ini telah menjadi salah satu persoalan agraria yang muncul di wilayah pesisir Indonesia menyangkut hak penguasaannya. Tanah timbul menjadi lokus konflik sosial yang bersifat laten maupun manifes di tengah-tengah ketidakpastian pengetahuan hukum yang ada di aras akar rumput mengenai siapa yang memiliki hak atas lahan tanah timbul tersebut (Muhibbin 2015). Namun, pemerintah daerah yang merupakan agensi terdekat yang berkewenangan untuk mengatur soal pertanahan khususnya tanah timbul ini seringkali menghadapi kendala karena seringkali justru berada dalam arena "balapan" dengan masyarakat pengguna dalam rangka memberi kuasa efektif atas lahan yang baru muncul (Pulungan 2013).

Secara yuridis, regulasi mengenai tanah timbul ini sudah ada melalui Surat Edaran Menteri Negara Agraria Nomor 410-1293 Tahun 1996 tentang Penertiban Status Tanah Timbul dan Tanah Reklamasi maupun Peraturan Menteri Negara Agraria dan Tata Ruang Nomor 17 Tahun 2016 tentang Penataan Pertanahan di wilayah Pesisir dan Pulau Kecil bahkan di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah menyatakan bahwa tanah yang berasal dari tanah timbul dikuasai langsung oleh negara (pasal 12). Semestinya hal ini menjadi sandaran atas kepastian hukum namun di sisi bahwa adanya perspektif pluralisme hukum mengakui juga adanya penguasaan agraria di luar hukum positif seperti hukum adat atau ulayat. Faktor terakhir ini memberikan aspek ketidakpastian juga dalam implementasi hukum agraria (Hadisiswati 2014).

Masalah ketiga yang menambah aspek ketidakpastian adalah perebutan-perebutan tanah timbul yang berada di luar jalur sengketa agraria

formal, pembiaran dan penumpukan klaim yang telah berlangsung lama, dan tidak hadirnya agensi pertahanan dalam dinamika perubahan lanskap. Faktor terakhir ini adalah penyumbang juga terhadap aspek ketidakpastian hukum agraria dan implikasinya pada dimensi sosial kemasyarakatan sangat nyata yakni konflik (Dewi 2012; Hanum 2017). Kasus serupa juga terjadi di Ujung Pangkah, Gresik, Jawa Timur di mana keberadaan tanah timbul sudah berlangsung lama dan proses klaim, perpindahan, serta perubahan luasan tanah timbul terjadi di luar prosedur pertanahan.

Sebelum era UUPA 1960 proses penguasaan tanah yang terjadi adalah berdasarkan kebiasaan adat dan hanya dengan izin tokoh masyarakat dan kepala desa. Sebagai prakondisi untuk menjadikannya hak milik pihak yang menguasai harus memiliki surat segel yakni persetujuan sebagai calon penggarap (termasuk dilakukan pengukuran dan pemberian batas). Langkah berikutnya adalah terbitnya Surat Izin Menggarap supaya lahan tidak dibiarkan tidak produktif, biasanya lahan tersebut dijadikan tambak. Tahapan berikutnya adalah terbitnya SK dari kepala desa bagi yang telah menggarap lahan tersebut, dan SK tersebut menjadi dasar untuk pengajuan Sertifikat Hak Milik ke Badan Pertanahan Negara (Muhibbin 2011).

Prosedur di atas relatif berbeda dengan regulasi dalam PP Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah yang membatasi bahwa tanah yang bisa didaftarkan adalah bidang tanah yang telah memiliki hak baik milik, guna usaha, guna bangunan, pakai, hak kelola, wakaf, dan tanah negara (Pasal 9). Padahal tanah timbul pada hakikatnya adalah tanah yang sebelumnya tidak ada dan tak bertuan (*res nullius*) dan terhadap tanah seperti ini Permen ATR/Kepala BPN Nomor 17 Tahun 2016 menyatakan bahwa tanah timbul merupakan tanah yang dikuasai langsung oleh negara (pasal 15). Masih pada pasal yang sama, apabila luasan maksimal tanah timbul adalah 100 m<sup>2</sup> maka tanah tersebut adalah milik pihak yang tanahnya berbatasan langsung, sementara untuk yang luasannya di atas 100 m<sup>2</sup> harus mendapat rekomendasi Kementerian ATR/BPN dan tak boleh menyalahi peruntukan tata ruang baik

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) maupun Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (RZWP<sub>3</sub>K).

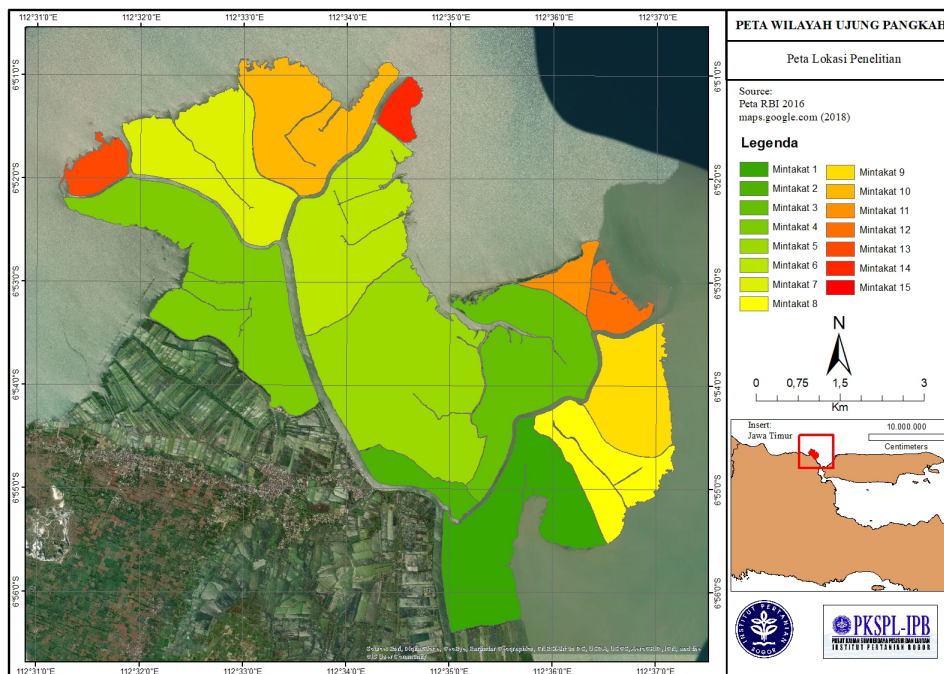
Dualisme dalam aturan yuridis dan praktik sosial dalam pemanfaatan tanah timbul di atas rentan menimbulkan konflik dan sengketa di aras akar rumput karena praktik yang terjadi adalah iregularitas dalam kepemilikan tanah dan tidak berkesesuaian dengan regulasi pertanahan nasional. Adanya pluralisme hukum memberi ruang pada aspek-aspek budaya namun juga rentan terhadap penghancuran ekologis apabila tidak dilakukan kendali atas tanah berdasarkan aturan formal negara.

Untuk menggambarkan perkembangan tingkat lanjut dari proses perubahan lanskap dan penguasaan tanah timbul di Ujung Pangkah sampai tahun 2018 dan menganalisis implikasi penguasaan tanah timbul terhadap keamanan tenurial dan keberlanjutan lingkungan pesisir di Ujung Pangkah, Gresik, penelitian ini diselenggarakan sebagai bagian dari monitoring RKL/RPL Saka Energy. Lokasi penelitian ini berada di wilayah pesisir Ujung Pangkah, Kabupaten Gresik, Jawa Timur meliputi dua desa yakni Desa Pangkah Wetan (PW) dan Desa Pangkah Kulon (PK). Peta Lokasi penelitian ditampilkan pada Gambar 1. Pengambilan data dilakukan pada bulan November 2016 dan November 2018.

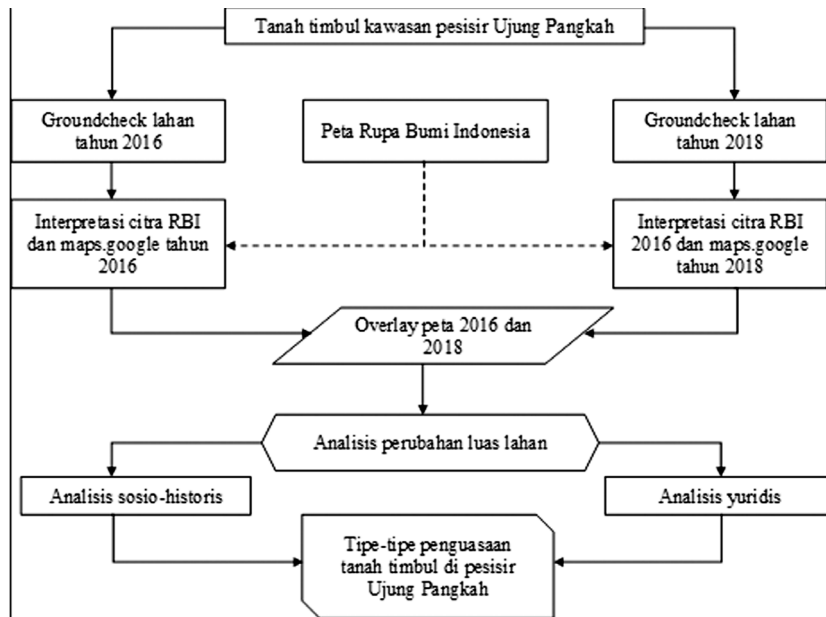
Alat yang digunakan selama pengambilan data ialah buku catatan, alat tulis, perekam suara, GPS (*Global positioning system*) dan kamera. Sementara objek penelitian ialah tanah timbul yang berada di wilayah pesisir Ujung Pangkah, peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) tahun 2016 yang didapatkan dari Badan Informasi Geospasial (BIG) skala 1:50.000, citra maps.google.com tahun 2016 dan tahun 20018. Responden kunci dalam penelitian terdiri dari pengelola lahan, pejabat pemerintah desa, organisasi masyarakat, penduduk PW dan PK serta sumber data lain yang relevan terhadap kajian ini.

Pengambilan data menggunakan metode wawancara terhadap masyarakat dan perangkat desa serta narasumber lain yang relevan dengan metode *indepth interview* dengan penentuan responden menggunakan teknik *snowball*, serta pengamatan lapang untuk mengetahui kondisi tanah timbul di lokasi penelitian.

Metode analisis yang digunakan dalam kajian ini adalah reinterpretasi citra, *groundcheck* lahan dan analisis deskriptif sosiologis yuridis menyangkut implikasi-implikasi sosial dan hukum dari praktik penguasaan tanah timbul di dua desa tersebut. Analisis interpretasi citra yang dilakukan digunakan untuk mengukur perubahan luas lahan yang terjadi dari data tahun 2016 dan tahun 2018. Secara skematis alur analisis data ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 1. Kawasan Pesisir Ujung Pangkah Sumber: maps.google.com (2018), *groundcheck* lokasi (2018)



Gambar 2. Alur analisis data iregularitas tanah timbul. Sumber: Analisis Penulis (2018)

Interpretasi citra dan luasan lahan pada kajian ini berangkat dari hasil kajian Muhibbin (2015) dalam publikasinya berjudul “Pola Penguasaan dan Pemilikan Tanah Timbul (*aanslibbing*) di Pesisir Pantai Utara Laut Jawa” pada tahun 2015 dengan pembaruan interpretasi dan citra pada tahun 2016 dan tahun 2018 untuk menggambarkan perubahan dan proyeksi-proyeksi atas perubahan lanskap khususnya tanah timbul di Ujung Pangkah. Analisis sosiohistoris dan juga aspek yuridis menjadi hal penting untuk mengetahui bagaimana tipe penguasaan lahan yang ada di kawasan Ujung Pangkah. Persoalan tipe-tipe penguasaan ini menjadi penting untuk dikaji guna memahami iregularitas dalam tata kelolanya.

## B. Perubahan Lanskap dan Kerusakan Ekologi

Desa Pangkah Wetan (PW) memiliki luasan 31,86 km<sup>2</sup> dan penduduk 10.137 jiwa atau 2758 keluarga (BPS 2016) sedangkan Desa Pangkah Kulon (PK) memiliki luasan 21,8 km<sup>2</sup> dengan penduduk 8251 jiwa atau 2338 keluarga (BPS 2016), masing-masing memiliki kepadatan 318 dan 378 jiwa per km<sup>2</sup>. Pekerjaan utama masyarakat kedua desa adalah petani (termasuk petambak dan nela-

yan) yakni sekitar 54,5%, kedua terbanyak adalah pedagang (18%) dan industri (8,5%). Dari sisi kualitas manusia, IPM (Indeks Pembangunan Manusia) pada tingkat Kabupaten Gresik tahun 2016 adalah 72,3, lama sekolah 8,94 tahun dan pengeluaran perkapita Rp 11.961.000 (BPS 2017). Jenis nelayan tangkap yang ada di dua desa terdiri dari nelayan *gillnet* (PK 299 orang, PW 272), bubu (PK 1060, PW 854), dogol (PK 87, PW 175), sisanya adalah *trammel-net* dan pancing. Secara

umum nelayan di kedua desa ini masuk dalam kategori nelayan kecil dengan penguasaan teknologi kapal di bawah 10 GT dengan sirkuit ekonomi lokal (Satria 2015).

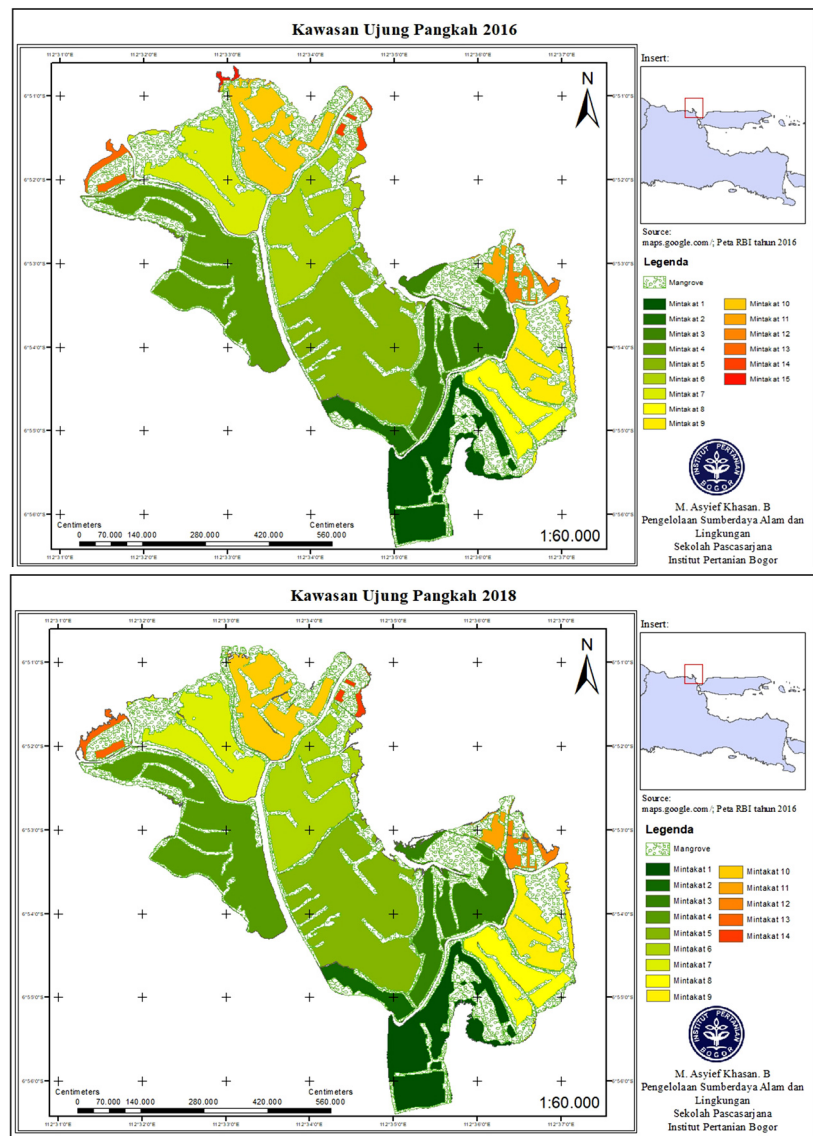
Wilayah pesisir memiliki arti penting dan dapat didekati dari aspek ekologis, administratif, maupun dalam konteks perencanaan. Salah satu karakter pesisir adalah ketidakpastian atau dinamika yang berubah-ubah secara ekologis akibat pengaruh darat dan laut secara *vice versa*, dan proses sedimentasi dan abrasi adalah salah satu karakternya (Kusumastanto 2012). Maka secara otomatis pengurusan administratif agraria dan perencanaan pengelolaan ruangnya harus memperhatikan dinamika ini. Di pesisir Ujung Pangkah, terdapat dua fenomena yang kontradiktif yakni akresi dan abrasi sekaligus yang berdampak pada berubahnya garis pantai. Tercatat sejak 2006 sampai dengan 2016 abrasi terjadi seluas 177,64 hektar sementara akresi sebesar 41,38 hektar (Prasetyo *et al.* 2017).

### 1. Perubahan Lanskap Pesisir Ujung Pangkah dan Munculnya “Aanslibbing”

Perubahan signifikan pada lanskap pesisir Ujung pangkah terjadi pada masa kolonial Hindia Belanda. Proses pembentukan tanah timbul ini bermula dari pembuatan kanal sepanjang 15 km dan selebar 100 m oleh pemerintah Hindia Belanda di muara sungai Bengawan Solo pada tahun

1893. Pada mulanya, sungai ini memiliki muara yang mulutnya mengarah ke arah timur atau ke arah Pulau Madura (JICA 2007). Timbunan material di muara Bengawan Solo kala itu memicu terjadinya tanah timbul di sebelah timur Kabupaten Gresik. Hal ini memunculkan kekhawatiran dari pejabat pemerintah pada masa itu akan terjadinya pendangkalan di Selat Madura yang bisa menimbulkan berbagai macam kerugian, salah satunya bisa terputusnya jalur pelayaran dari Laut Jawa ke Pelabuhan Gresik ataupun Surabaya (Muhibbin 2015). Dalam peta geologi oleh Pringgokusumo (1983) memperlihatkan bahwa wilayah Gresik memang umumnya merupakan area yang terbentuk sejak era Miosen dari tanah alluvial, jenis tanah yang tidak terkonsolidasi, hasil erosi, bercampur pasir dan terakumulasi lama menurut aliran sungai dari dataran tinggi (Susilohadi 1995).

Maka mulut sungai berpindah ke utara. Pembuatan kanal yang mengubah arah muara sungai ini membuat pantai utara Kabupaten Gresik menjadi muara baru bagi sungai Bengawan Solo. Masyarakat yang tinggal di pantai utara menganggap penambahan tanah timbul ini sebagai berkah Tuhan yang perlu untuk dimanfaatkan, padahal kondisi lahan tanah timbul pada awalnya merupakan hutan mangrove yang subur dan lebat. Pasca kemunculan tanah timbul ini, masyarakat mulai merambah dan membuka lahan untuk dijadikan tambak. Pemanfaatan lahan tanah timbul oleh masyarakat ini pada zaman kolonial belumlah secara masif, hanya orang-orang pemberani-lah yang bisa mengubah hutan menjadi tambak. Kemudian pengelolaan tambak ini diteruskan dari satu generasi ke generasi berikutnya (data primer 2018).



Gambar 3 (a-b). Perubahan luasan Ujung Pangkah. (a) tahun 2016, (b) tahun 2018

Sumber: Peta RBI (2016), maps.google.com (2018), data primer (2016, 2018) (diolah)

Hasil interpretasi citra dan pengamatan lapang yang dilakukan dari tahun 2016 dan tahun 2018 memperlihatkan terjadinya anomali. Kawasan ujung pangkah yang sebelumnya bertambah (Muhibbin *et al.* 2009, Muhibbin 2015), pada dua tahun tersebut mengalami pengurangan sebesar 15,87 Ha. Sebagian besar lokasi yang berada di kawasan ini mengalami pengurangan luasan. Hal ini berkaitan dengan aktivitas pertambakan masyarakat yang kurang efektif sehingga memicu semakin tinggi terjadinya abrasi.

Penciri utama stabilitas tanah timbul yang dapat dikatakan sebagai bagian dari lahan yang

terdefinisi ialah keberadaan mangrove di sepanjang pantainya. Hal ini dikarenakan mangrove merupakan agen hayati yang memerangkap endapan lumpur sehingga lumpur yang terakumulasi akan menjadi tanah yang cukup stabil. Pada prosesnya hal ini berlangsung dari masa ke masa. Namun singkatnya secara tabular perubahan lanskap tahun 2016-2018 ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luasan lahan tiap mintakat\* dan perubahan lahan tahun 2016 dan 2018 (dalam Ha)

No.	Lokasi	2016	2018	Perubahan
1	Mintakat 1	514,83	495,73	-19,1
2	Mintakat 2	96,66	94,41	-2,26
3	Mintakat 3	478,59	471,17	-7,41
4	Mintakat 4	701,24	683,84	-17,4
5	Mintakat 5	801,99	795,57	-6,42
6	Mintakat 6	508,23	494,77	-13,46
7	Mintakat 7	432,1	423,72	-8,38
8	Mintakat 8	250,5	246,33	-4,18
9	Mintakat 9	274,27	271,25	-3,02
10	Mintakat 10	406,27	381,48	-24,79
11	Mintakat 11	67,36	70,04	2,68
12	Mintakat 12	88,34	84,52	-3,83
13	Mintakat 13	77,58	78,36	0,78
14	Mintakat 14	55,37	53,72	-1,65
15	Mintakat 15	7,51	0,09	-7,43
Total		4760,9	4645,1	-115,9

\*mintakat:zonasi untuk bentukan pulau dari hasil sedimentasi

Sumber: Hasil Analisis (2018)

Hasil interpretasi pada tahun 2018 lalu menunjukkan luasan tanah timbul yang berupa mintakat (bentukan pulau-pulau sedimen) terhitung seluas 4644,98 hektar sementara pada tahun 2016 seluas 4760,85 hektar. Luasan ini juga mengoreksi data Muhibbin yang menyatakan bahwa pada tahun 2015 luasan tanah timbul adalah 6500 hektar dan tahun 2009 seluas 2340 hektar meskipun dalam kajiannya Muhibbinet *al.* (2009) dan Muhibbin (2015) tidak menjelaskan batas objek pengukurannya. Namun satu hal pasti bahwa setiap tahun luasan tanah timbul ini berubah karena akresi maupun abrasi.

## 2. *Dinamika sosiohistoris penguasaan "tanah timbul"*

Dari sisi pemanfaatan, lahan di Ujung Pang-

kah mayoritas digunakan sebagai pertambakan. Secara total pemanfaatan tambak sebesar 43.240 Hektar (36% dari luas total lahan di Kabupaten Gresik), diikuti pertanian seluas 42.790 hektar (35% dari total lahan), dan lahan terbangun seluas 12.024 hektar. Untuk di pesisir, penggunaan lahan terjadi di sepanjang 140 km garis pantai.

Menurut data Zakiah (2014) perikanan budidaya ini mulai berkembang sejak era Raden Wijaya (1293-1309) sampai era terakhir Majapahit (1447-1519) dengan menggunakan metode tambak, selain itu masyarakat juga bertani dan menjadi nelayan. Berkembangnya tambak dan pertanian ini pula kemungkinan berhubungan dengan pengubahan aliran Sungai Bengawan Solo dari timur ke utara yakni agar memenuhi kebutuhan irigasi pertanian dan tambak. Ini dicatat terjadi pada sekitar tahun 1893 dengan menggabungkan antara sawah, pertambakan, kawasan mangrove dan perikanan tangkap (Zakiah 2014).

Pasca kemerdekaan RI, tanah-tanah yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat ini mulai mengalami penertiban hukum oleh pemerintah Orde Lama. Pendataan dan penertiban hukum dengan jalan memberikan Segel ataupun SK hak kelola untuk masyarakat yang dilakukan oleh pejabat pemerintah. Selain itu pencatatan dan pengukuran lahan yang tergarap pun dilakukan, walaupun secara spasial belum terdata secara sempurna. Pengelolaan yang dilakukan oleh masyarakat pun masih secara tradisional (data primer 2018).

Peralihan rezim kekuasaan dari Orde Lama ke Orde Baru berimplikasi pada perubahan pendekatan dalam metode pengelolaan. Pada periode Orde Baru, mulai muncul intensifikasi tambak dan jugamunculnya pemodal-pemodal dari luar wilayah. Pada periode ini masyarakat berbondong-bondong melakukan klaim atas tanah timbul yang dianggap tak bertuan itu. Selain itu izin-izin hak guna pun semakin ramai diajukan karena masyarakat melihat peluang usaha yang menggiurkan dari intensifikasi tambak ini. Intensifikasi tambak yang sejalan dengan program nasional dari rezim orde baru yang menggenjot arus investasi dan optimalisasi modal. Sejak tahun 1984 program intensifikasi tambak akhirnya memicu ekspansi

tambak dan mengkonversi mangrove yang tersisa di kawasan tersebut. Pada periode akhir 1990-an hingga awal 2000-an, kawasan Ujung Pangkah mengalami bencana ekologis yang cukup dahsyat. Tambak-tambak yang sebelumnya subur untuk budidaya udang windu diserang wabah virus pembunuh udang windu sehingga banyak petambak yang merugi dan memilih untuk meninggalkan tambaknya terbengkalai. Namun klaim hak izin usahanya ini masih ia pegang dan tidak ia lepaskan kepada pihak mana pun (Zakiyah 2014).

Pada periode akhir 2000-an hingga tahun 2010-an lebih, inovasi teknologi dan budidaya mulai kembali menggeliat. Terlibatnya akademisi dan pemerintah untuk andil dalam meningkatkan bidang usaha pertambakan ini menuai hasil. Pada periode ini mulai diintroduksi udang jenis *vannamei* sebagai pengganti udang windu. Udang ini cenderung lebih tahan terhadap penyakit daripada pendahulunya. Periode ini pun mulai ada perbaikan-perbaikan metode sistem intensifikasi dan sistem budidaya (data primer 2018).

Sebagian masyarakat yang memiliki akses permodalan kuat, berani membangun perusahaan-perusahaan skala CV ataupun PT guna mengelola tambak secara super intensif hingga supra intensif. Namun, dampak yang terjadi dari geliat usaha yang semakin meningkat ini ialah kerusakan pada ekosistem mangrove semakin meningkat. Penebangan hutan mangrove guna dibuka untuk tambak semakin mudah dengan adanya alat berat sebagai alat bantu pembukaan lahan. Pada tahun 2006-2016 tercatat deforestasi mangrove mencapai 101,70 hektar (Prasetyo *et al.* 2017) dan tercatat juga 50% hilangnya mangrove di Indonesia adalah juga karena perluasan tambak (Ilman 2011).

Bagi masyarakat yang memiliki akses permodalan minim, lebih memilih mengelola tambak secara tradisional dengan sedikit intensifikasi. Walaupun pengelolaan tambak ini secara tradisional, permasalahan penebangan hutan mangrove juga masih kerap terjadi. Akibatnya tanah timbul yang sebelumnya telah stabil menjadi daratan banyak yang mengalami abrasi kembali. Pemanfaatan lahan di Ujung Pangkah secara periodik ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Periodisasi pemanfaatan lahan tanah timbul dari masa ke masa di Ujung Pangkah

No	Periode	Tahun	Karakteristik	Komoditas utama
1	Pra-kolonial	< 1800-an	Belum ada tanah timbul di wilayah Ujung Pangkah, daerah masih berbentuk pantai dengan penduduk masih sangat sedikit (berbentuk pedukuhan)	Tidak ada
2	Pra-Kemerdekaan (Pemerintah Kolonial Hindia Belanda-Pendudukan militer Jepang)	1800-an - 1945	Pengelolaan secara tradisional, klaim lahan secara sepihak (oleh masyarakat), tidak ada penertiban dari Pemerintah	Bandeng, kayu bakar
3	Pasca kemerdekaan (orde lama)	1945 - 1966	Pengelolaan secara tradisional, klaim lahan secara sepihak (oleh masyarakat), mulai ditetapkan dan diterapkannya UUPA 1960, mulai penertiban hukum dan administrasi dalam bentuk SEGEL	Bandeng, kayu bakar
4	Orde baru tahap I	1967 - 1980-an	Mulai ada arus penanaman modal dari luar wilayah, mulai perambahan hutan mangrove secara besar-besaran, mulai terbit izin-izin hak guna usaha bahkan hingga ada yang sampai di -SHM-kan, mulai masuk intensifikasi tambak dan pembinaan petambak untuk meningkatkan produktivitas, introduksi Udang windu sebagai produk unggulan selain bandeng, produksi kayu bakar berkurang karena beralih ke intensifikasi tambak	Bandeng dan Udang windu
5	Orde baru tahap II	1980-an - 1998	Klaim lahan di PW mulai diterapkan klaim lahan yang ditindak lanjut untuk permohonan izin hak guna, klaim lahan di PK mulai diterapkan dengan sistem atas meja (perizinan terbit yang ditindak lanjut klaim lahan yang disepakati pemohon dan pemerintah desa), akhir periode orde baru timbul bencana ekologis (wabah penyakit yang menyerang Udang windu, terjadi kegagalan panen secara massal), mulai banyak yang meninggalkan tambak dalam kondisi terbengkalai tanpa pemulihan habitat, mulai banyak terjadi abrasi secara besar-besaran	Bandeng dan Udang windu
6	Reformasi dan pasca reformasi tahap I	1999 - 2010	Klaim lahan masih menggunakan sistem orde baru tahap II, penertiban luasan yang diperbolehkan dibatasi satu nama (untuk satu KK) memiliki hak guna maksimal 3 Ha (PW dan PK), mulai ditemukan sistem wanamina mangrove dan penerapan di beberapa tambak (hasil belum optimal), peralihan produksi dari Udang windu ke Udang <i>vannamei</i> , mulai ada penanaman mangrove untuk perbaikan kondisi lahan (oleh akademisi dengan dukungan perusahaan swasta dan bekerja sama dengan masyarakat), mulai diterapkan program-program <i>Corporate Social Responsibility</i> (CSR) oleh perusahaan-perusahaan swasta guna pembinaan masyarakat	Bandeng dan Udang <i>vannamei</i>
7	Pasca reformasi tahap II	2010 - 2018	Mulai penerapan intensifikasi tambak yang dimotori perusahaan-perusahaan lokal (akses modal bisa dari luar wilayah ataupun perbankan), pembentukan kelompok-kelompok petani tambak untuk perlindungan dan jaminan hukum atas usaha dan lahannya, klaim lahan masih menggunakan sistem orde baru tahap II bahkan lahan yang belum terbentuk (masih berbentuk laut) telah terdaftar untuk nama-nama pemohon (masyarakat) yang disetujui oleh pemerintah, masih sering terjadi abrasi karena tanggul jebol dan persoalan teknis lain serta pengaruh musim dan/atau cuaca, penggunaan sistem supra intensif mulai diterapkan untuk meningkatkan produktivitas, penanaman mangrove oleh masyarakat dengan sponsor perusahaan swasta telah banyak dilakukan untuk mencegah abrasi, mulai muncul pemanfaatan untuk wisata alam di lokasi-lokasi penanaman bekas tambak yang tidak dimanfaatkan yang dipelopori oleh pemerintah desa (PK dan PW)	Bandeng, Udang <i>vannamei</i> , dan wisata alam

Sumber: Susilohadi (1995), JICA (2007), Zakiyah (2014), data primer (2016, 2018)

### 3. Tanah timbul dalam perspektif hukum Agraria Indonesia

Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA 1960) tidak secara spesifik membicarakan soal tanah di pesisir, terlebih tanah timbul. Namun rumusan umum bahwa tanah timbul adalah di bawah penguasaan negara untuk kemakmuran rakyat adalah prinsip utama dari keberadaan sumber agraria di wilayah Republik Indonesia. Terdapat kondisi khas pada tanah timbul yakni pada asal muasal dan potensi hilangnya, ia bisa datang dan bisa hilang secara fisik, berbeda dengan tanah-tanah di daratan utama yang relatif tetap. Fenomena khas tersebut juga terlihat dalam interpretasi citra satelit di wilayah Ujung Pangkah bahwa sejak 2016 sampai 2018 justru terjadi penurunan luasan tanah timbul sebesar 115,87 hektar. Data hasil groundcheck yang dilakukan di titik-titik tanah timbul memang terjadi abrasi sehingga luasan tanah tersebut hilang tertutup air laut. Seperti eksplisit tertera dalam PP No 24 Tahun 1997 bahwa hak atas tanah bisa hilang apabila tanah tersebut hilang, salah satunya karena tenggelam.

Proses datang dan perginya tanah ini dapat menimbulkan masalah dengan adanya *reclaim* atau pengakuan sebagai pemilik atas tanah yang pernah hilang namun pada suatu waktu bisa muncul kembali secara alami maupun karena intervensi manusia. Oleh karena itu pernah muncul Surat Edaran 410-1293 tahun 1996 yang menegaskan bahwa:

"Tanah-tanah yang hilang secara alami, baik karena abrasi pantai, tenggelam atau hilang karena longsor, tertimbun atau gempa bumi, atau pindah ke tempat lain karena pergeseran tempat (land slide) maka tanah-tanah tersebut dinyatakan hilang dan haknya hapus dengan sendirinya. Selanjutnya pemegang haknya tidak dapat minta ganti rugi kepada siapa-pun dan tidak berhak menuntut apabila di kemudian hari di atas bekas tanah tersebut dilakukan reklamasi/penimbunan dan/atau pengeringan (polder)". (poin 1)

Demikian juga sebaliknya, pada poin (3) dan (4) bahwa tanah-tanah yang timbul secara alami seperti delta, tanah pantai, tepi danau/situ, endapan tepi sungai, pulau timbul dan tanah tim-

bul dinyatakan sebagai tanah yang langsung dikuasai negara. Oleh karenanya, kantor-kantor pertanahan harusnya segera menginventarisasi tiap tanah-tanah hilang maupun timbul, termasuk penyesuaian atas sertifikat sehingga bisa diketahui data pastinya luasan tanah negara yang ada dari proses ini sebagai dasar untuk pemberian hak pada tahap selanjutnya. Ketiadaan data ini berpotensi menyebabkan iregularitas dalam penguasaan dan berjalannya proses penguasaan di luar kontrol negara.

Konflik atau sengketa atas tanah memiliki beberapa ragam, bisa konflik administratif, konflik pidana atau perdata, personal atau soal struktural atau dengan lembaga berbadan hukum. Menurut Sumardjono (2009) dan Mahfiana (2013) secara umum konflik dapat dikategorikan menjadi lima sebab: Pertama, konflik kepentingan; Kedua, konflik struktural; Ketiga, konflik nilai; Keempat, konflik hubungan akibat perbedaan persepsi dan komunikasi yang buruk; serta Kelima, konflik data karena tidak lengkap atau ketidakjelasan prosedur. Bila dilihat dari kelima sebab tersebut, konflik mengenai data dan kepentingan terjadi akibat dari belum dipetakannya tanah dengan tepat di Ujung Pangkah. Hal ini terjadi karena tidak ada pencatatan resmi menyangkut tanah timbul, sementara untuk konflik struktural belum terlalu termanifestasikan sedangkan konflik nilai belum muncul karena proses distribusi tanah timbul melibatkan tokoh masyarakat dan agama yang berpengaruh di masyarakat.

Potensi terjadinya konflik dari iregularitas agraria tanah timbul juga dapat terjadi karena persoalan hukum maupun non-hukum. Masalah hukum yang dapat terjadi dari praktik di Ujung Pangkah adalah: 1) tumpang tindihnya peraturan; 2) regulasi kurang memadai; 3) penyelesaian dan birokrasi berbelit-belit. Sementara itu lima faktor non-hukumnya adalah: a) tumpang-tindih penggunaan tanah; b) nilai ekonomis tanah semakin tinggi; c) meningkatnya pengetahuan masyarakat terhadap akses sumber daya; d) kelangkaan tanah; dan, e) kemiskinan (Limbong 2012). Maka untuk mencegah semakin banyaknya aspek iregular dalam penguasaan tanah timbul, sudah selayaknya



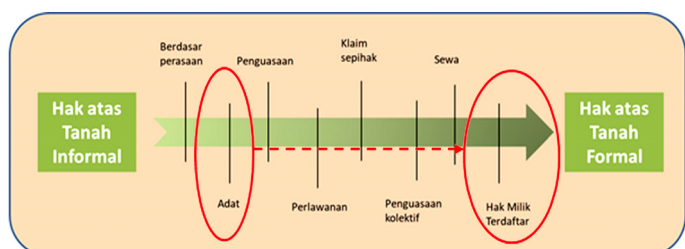
agensi seperti BPN melakukan inventarisasi menyeluruh terhadap tanah timbul, memberi alas hak sebagai tanah negara dan kemudian memastikan kecilnya ketimpangan sebelum melakukan distribusi atau pemberian hak atas bidang tanah timbul tersebut.

Beberapa kasus di daerah lain menunjukkan adanya konflik agraria dari tanah timbul ini akibat kaburnya implementasi aturan pertanahan dan diabaikannya dinamika abrasi dan akresi ini pada sektor agraria dalam proses registrasi tanah negara oleh agensi pertanahan (Badan Pertanahan Nasional). Konflik di Bali seringkali terjadi antara masyarakat dan pengusaha/perorangan yang atas tanah timbul karena menurut tradisi lokal Hindu Bali, tanah timbul adalah tanah komunal yang sakral untuk peribadatan (Dewi 2012). Di daerah Rengat, Indragiri (Riau) konflik terjadi akibat perbedaan persepsi atas tanah timbul, yakni siapa membuka lahan pertama dengan aturan pertanahan yang ada (Pulungan 2012). Kasus di Cimritu (Kec Patimuman, Cilacap–Jawa Tengah) melibatkan konflik antara Perhutani dan masyarakat karena tanah timbul berada di kawasan hutan (Zulaikha *et al.* 2016). Terdapat juga perbedaan klaim antara sistem trukah berdasar perjanjian sewa-beli antara pemerintah kabupaten dengan nelayan di Sugiwaras, Pemalang Jawa Tengah (Septianto *et al.* 2018), proses pengurusan untuk jual beli ilegal di Cirebon Jawa Barat (Noorrahmah *et al.* 2014), bahkan konflik antara warga soal kepemilikan lahan tambak di Pulau Sarinah, Sidoarjo Jawa Timur (Hanum 2017) dan kasus yang sama juga terjadi di Bengkulu dan pesisir Barru Sulawesi Selatan (Indasari 2013, Purnomo 2017). Yogyakarta pun juga terjadi konflik antara warga dengan pemerintah desanya sendiri menyoal tanah timbul di muara sungai Progo (Baratayuda 2004). Pamekasan pun mengalami konflik yang terjadi karena proses *reclaiming* tanah adat setelah tanah tersebut dianggap muncul kembali (Sudahnun 2006). Selain pesisir, wilayah sungai dan danau pun muncul masalah serupa, seperti kasus di Sungai Code, Yogyakarta (Sulastriyono *et al.* 2003) dan Danau Limboto di Gorontalo (Junus dan Bakung 2012, Lahabu 2016).

#### 4. Tipe-tipe penguasaan lahan di Ujung Pangkah

Konflik agraria di sini dimaknai sebagai proses interaksi dua atau lebih individu atau kelompok dalam memperebutkan obyek agraria yang sama dengan kepentingannya, maka rangkaian konflik menyangkut penguasaan dan akses terhadap tanah timbul bisa masuk dalam konflik agraria meskipun terdapat keragaman tingkat antara “persaingan” yaitu *race for land* atau sudah naik pada level “berhadapan” dan melibatkan kuasa-kuasa ekonomi, sosial, dan politik (Wiradi 2009). Iregularitas yang terjadi di Ujung Pangkah bisa dilihat dari dua sisi yakni sisi keamanan tenurial menyangkut hak dan tata kelola komunitas terhadap tanah yang baru muncul sebagai bentuk mitigasi konflik, meskipun keduanya memiliki kesamaan bahwa secara eksisting tanah timbul tersebut belum terdaftar sebagai tanah negara sehingga penguasaannya belum memiliki kekuatan hukum yang kuat.

Dari aspek keamanan tenurial, tiap negara memiliki tipe mengenai hak atas tanah dan suatu keamanan tenurial diartikan sebagai derajat keyakinan bahwa pengguna lahan tidak akan disengketakan haknya karena menikmati keuntungan dari tanah tersebut (UN-IFTPA 2012). Legalitas atas tanah menjadi kekuatan paling tinggi untuk menghindari aduan atau potensi konflik dengan pihak lain. Terkait keamanan tenurial tersebut, UN-HABITAT (2008) mengidentifikasi suatu keragaman derajat keamanan tenurial yang terentang antara hak atas tanah secara informal sampai tingkat formal. Derajat keragaman ini dinamakan “*continuum of land tenure*” yang menggambarkan tipe-tipe “hak” atas tanah (Gambar 4).



Gambar 4. Tipe-tipe “hak” atas tanah  
Sumber: UN-HABITAT (2008)

Pada skema *continuum of land tenure* di atas praktik pembagian tanah ke perorangan penggarap tambak oleh pemerintah desa bisa dikatakan menyerupai tipe penguasaan berdasar adat kebiasaan secara lokal di PW dan PK yang cenderung dekat dengan hak tanah yang masih informal dan tidak terlindungi secara hukum. Namun dari kacamata mitigasi konflik, apa yang dilakukan oleh pemerintah

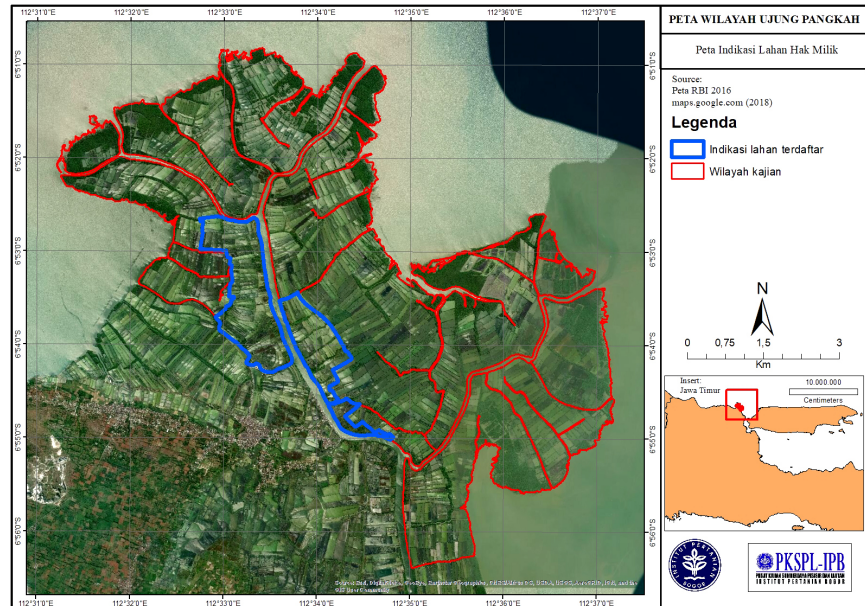
desa dan tokoh agama bisa dikatakan sebagai upaya mitigasi melalui arbitrase atas semua individu dan kelompok di desa. Dengan demikian pada tanah-tanah yang telah stabil, pemerintah desa memberikan hak atas tanah kepada perorangan atas dasar kebiasaan yang terjadi di dalam masyarakat. Identifikasi lapangan yang dilakukan selama penelitian terindikasi 442,831 Ha lahan telah terdaftar sebagai hak milik. Namun luasan ini bukanlah jumlah yang pasti, karena identifikasi berdasarkan informasi dari masyarakat. Sejauh identifikasi atas indikasi lahan hak tanah formal ini menunjukkan adanya proses *continuum of land tenure* yang masih berjalan hingga sekarang (Gambar 5).

Tabel 3. Indikasi lahan terdaftar sebagai hak milik

No.	Mintakat	SHM terindikasi (Ha)
1	Mintakat 2	30,983
2	Mintakat 5	136,791
3	Mintakat 4	275,058
Total		442,831

Sumber: data primer (2018) (diolah)

Desa dengan praktik tradisionalnya melakukan upaya untuk mencegah dua hal yakni perebutan klaim atas tanah timbul serta mencegah tidak produktifnya tanah timbul setelah stabil muncul di pesisir Ujung Pangkah. Pola penguasaan dan pemilikan atas tanah timbul oleh masyarakat Ujung Pangkah didasarkan pada budaya masya-



Gambar 5. Peta lahan SHM terindikasi (bataswarnabiru) Sumber: maps.google.com (2018), data primer (2018) (diolah)

rakat yang memiliki mekanisme pengaturan lokal dalam masyarakat yang berlaku dan berfungsi sebagai sarana untuk mengatur perolehan penguasaan tanah timbul di pesisir pantai. Terbukti pada ketiga mintakat yang telah terindikasi terjadi pola penguasaan dan pemilikan atas tanah timbul melalui mekanisme praktik penguasaan secara tradisional berdasarkan kebiasaan/adat setempat.

Proses tersebut diawali dengan pembukaan atas tanah yang tak bertuan (tanah kosong) hasil proses sedimentasi (tanah timbul) dengan mendapat izin dari Kepala Desa dan dituangkan dalam surat keterangan menggarap (surat Segel di Kabupaten Gresik) dan Surat Izin Pengelolaan Tambak Tanah *Oloran* (SIPTTO di Kabupaten Pasuruan), dikerjakan dan dikelola secara intensif dengan itikad baik, baru kemudian terjadi penguasaan tanah oleh masyarakat dengan hak menggarap (Muhibbin 2011). Praktik ini bisa dikategorikan dengan *customary conflict resolution* di mana resolusi diambil secara non-konsensus atau oleh pihak ketiga yang berpengaruh secara lokal. Pihak ketiga menentukan siapa yang layak mendapat lahan dengan mempertimbangkan kebutuhan lahan, dan keputusan ini tidak bisa diganggu gugat oleh siapapun karena ditujukan untuk membangun harmoni sosial, ikatan sosial dan kesatuan komunitas (Wehrmann 2008).

### C. Kesimpulan

Secara alamiah “tanah timbul” atau ‘*aanslibbing*’ merupakan fenomena khas perairan yang mengalami proses sedimentasi akibat aliran air yang membawa material. Fenomena ini bisa terjadi di kawasan pesisir pantai, sempadan sungai, dan tepian danau. Namun secara alamiah juga kawasan baru tumbuh ini bisa hilang kapan saja tergantung dinamika perairan. Interpretasi citra yang didukung data koreksi dari lapangan diketahui seluruh wilayah Ujung Pangkah mengalami pengurangan luasan yaitu seluas 115,9 Ha. Pengurangan luasan ini dipicu oleh dinamika perubahan lanskap yakni abrasi dan akresi di seluruh wilayah ini. Dari sisi perubahan lanskap fenomena ini tidak menjadi masalah sepanjang tidak mengganggu jalur navigasi laut atau jalur tangkapan nelayan misalnya. Namun dilihat dari sisi persoalan terdapat dua masalah dari “tanah timbul” ini jika melihat kasus di Ujung Pangkah yakni masalah ekologi dan masalah iregularitas agraria.

Pada sisi ekologi terjadi kerusakan hutan mangrove karena perebutan tanah pertambakan mengesampingkan arti mangrove sebagai sabuk hijau pesisir, sementara iregularitas penguasaan tanah timbul menciptakan ketidakpastian. Mengenai persoalan iregularitas agraria ini, meskipun pluralisme hukum dalam hukum agraria mengakui bentuk institusi hukum lain dalam tata tenurial di Indonesia namun kekuatan legal hukum formal dinilai memiliki kekuatan paling besar.

Iregularitas kepemilikan dan penguasaan memiliki kerentanan soal kepastian hukum dalam penguasaan lahan, khususnya pada tanah *aanslibbing* yang bisa hilang akibat abrasi dan muncul kembali saat akresi. Namun upaya secara lokal tradisional berupa arbitrase dari pimpinan lokal baik formal maupun non formal untuk distribusi dan pemanfaatan lahan perlu dijadikan pembelajaran baik untuk mengurangi konflik akibat tanah timbul. Perlu adanya agensi pemerintah yang bersifat lokal sebagai penjamin terlindunginya sistem ekologi dan menginventarisir perubahan-perubahan dari adanya perubahan bentuk lanskap tanah timbul.

### E. Saran

Perlu adanya perhatian bagaimana segenap stakeholder bisa mempertahankan endapan tanah yang muncul agar bisa memberikan manfaat bagi masyarakat, dan oleh karenanya dibutuhkan tindakan untuk mengamankan daratan baru dari hilang kembali akibat abrasi maupun dari potensi menjadi arena kontestasi agraria secara iregular. Pada masalah ekologi, sudah sepatutnya apabila negara melihat fenomena di pesisir atau perairan ini sebagai persoalan perubahan lingkungan. Abrasi dan akresi yang terjadi sekaligus menunjukkan ketidakstabilan dalam pembentukan daratan “tanah timbul”, oleh karena itu “tanah timbul” haruslah dimasukkan terlebih dahulu sebagai kawasan lindung yang harus direhabilitasi agar mampu menstabilkan sedimen dan menjamin pemanfaatannya.

Secara tata ruang, negara wajib memberikan perlindungan pada seluruh kawasan pesisir maupun masyarakat dari dampak alami seperti abrasi atau gelombang tinggi, maka menjadikan pesisir tanah timbul sebagai kawasan lindung di bawah penguasaan negara secara langsung memiliki arti penting. Negara harus bisa hadir untuk menjadi pihak pertama yang mendata secara berkesinambungan setiap perubahan luasan tanah timbul. Data tanah timbul ini menjadi dasar bagi pengaturan tata ruang kabupaten Gresik untuk menghindari pemanfaatan yang merusak ekologi atau bahkan berpeluang membuat tanah timbul tersebut hilang kembali. Agensi pertanahan bisa mendata dan menentukan berapa luasan tanah timbul yang langsung akan dikuasai negara sesuai dengan regulasi Permen ATR No 17 Tahun 2016 tentang penataan tanah di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Setelah data yang terpusat dimiliki dan dicatat oleh agensi pertanahan, pemerintah daerah dapat mengadopsi sistem distribusi lahan seperti yang sudah terjadi sebelumnya di Ujung Pangkah berdasar kebutuhan dan kesesuaian lahan. Aspek-aspek risiko yang harus dilindungi seperti kawasan mangrove atau vegetasi pesisir lain dalam area perlindungan menjadi tanggung jawab agensi maupun perencanaan tata ruang agar tidak terdampak negatif dari pemanfaatan lahan untuk tambak.

#### D. Ucapan Terima kasih

Tulisan ini merupakan bagian dari laporan project Monitoring RKL/RPL Tahun 2015-2017 dan Tahun 2017-2019 kerjasama antara Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Laut (PKSPL) LPPM IPB dan SAKA Energy Ujung Pangkah. Terimakasih kami sampaikan untuk Bapak Semaoen, Ketua DPD Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia, Hermanto, Meydia, Khairuzaman, dan M.B. Tamam atas kontribusi dan informasi yang telah dikumpulkan dalam pelaksanaan kegiatan.

#### Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik 2017, *Kecamatan Ujung Pangkah dalam Angka 2017*, katalog nomor 1102001.3525160, BPS Kabupaten Gresik
- Baratayuda, D 2004, 'Status Penguasaan dan Pemilikan Tanah Timbul Sungai Progo oleh Masyarakat di Perbatasan Kabupaten Kulon Progo dengan Kabupaten Bantul', Tesis pada Magister Kenotariatan, Fakultas Hukum, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Dewi, IGAGS 2012, 'Konflik status hukum tanah timbul di Wilayah Pesisir Provinsi Bali', *MMH* vol 41 (4).
- Hadiswati, I 2014, 'Kepastian Hukum dan perlindungan hukum hak atas tanah', *AHKAM*, vol 2 (1), hlm 118-147.
- Hanum, ER 2017, 'Dinamika Konflik Tanah Timbul di Pulau Sarinah Kabupaten Sidoarjo', *Jurnal Ilmu Politik Indonesia*, vol 2 (1), hlm 135-142.
- Ilman, M, Wibisono, I, Suryadiputra, N 2011, *State of the Art Information on Mangrove Ecosystems in Indonesia*, Wetlands International- Indonesia Programme, Bogor.
- Indasari, Y 2013, *Analisis Yuridis Hak Penguasaan Atas Tanah Timbul dalam Perspektif Hukum Agraria Nasional di Kecamatan Teluk Segara*, Tesis pada Fakultas Hukum, Universitas Bengkulu, Kota Bengkulu.
- Japan International Cooperation Agency 2007, *The study on countermeasures for sedimentation in the Wonogiri multipurpose dam reservoir in the Republic of Indonesia: final report*, vol. 5, Supporting report 3. JICA and Nippon Koei Co. Ltd; Yachiyo Engineering Co. Ltd.
- Junus N, & Bakung, DA 2012, *Status Hukum Penguasaan Tanah Bantaran Danau Limboto di Provinsi Gorontalo*, Laporan Penelitian Dana PNBPA TA 2012, Fakultas Ilmu Hukum, Universitas Negeri Gorontalo.
- Kamaru, K 2008, 'Tinjauan Yuridis Kepemilikan Tanah Bantaran (Lidah Tanah) Pada Danau Limboto Propinsi Gorontalo', Tesis pada Fakultas Hukum, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kusumastanto, T 2012, *Pentingnya pengelolaan wilayah pesisir dan laut*, Universitas Terbuka, Jakarta.
- Lahabu, KD 2016, 'Studi tentang Pendudukan terhadap Tanah Timbul (*Aanslibbing*) di Kawasan Tepian Danau Limboto', Tesis pada Magister Kenotariatan, Fakultas Hukum, Universitas Brawijaya, Malang.
- Limbong, B 2012, *Konflik Pertanahan*, Margareta Pustaka, Jakarta.
- Mahfiana, L 2013, 'Sengketa kepemilikan hak atas tanah di Kabupaten Ponorogo', *Kodifikasi* vol 7 (1).
- Muhibbin, M, Nur'Aini & Isnaini, D 2009, 'Budaya Masyarakat Pantai terhadap pemetaan hukum pertanahan dalam pengelolaan tanah oloran di Pesisir Pantai Utara Laut Jawa Kabupaten Gresik', *Jurnal Penelitian Al-Buhuts Universitas Islam Malang*, hlm. 19-34.
- Muhibbin, M 2011, 'Penguasaan Tanah Timbul (*Aanslibbing*) oleh Masyarakat dalam Perspektif Hukum Agraria Nasional', Disertasi pada Fakultas Hukum, Universitas Brawijaya, Malang.
- Muhibbin, M 2015, 'Pola Penguasaan dan Pemilikan Tanah Timbul (*Aanslibbing*) di Pesisir Pantai Utara Laut Jawa', *International Journal of Social and Local Economic Governance (IJLEG)* vol 1 (1), hlm. 42-51.
- Mulyadi 2013, 'Tinjauan Hukum Status Penguasaan Tanah Balet di Daerah Pesisir Danau Lapompakka, Kabupaten Wajo', Skripsi pada Fakultas Hukum, Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Noorahmah, N, Munawir, R, Almarta, F 2014, 'Tanah timbul di Kota Cirebon: Peluang dan Tantangan. Bandung', Tesis pada Magister Perencanaan Wilayah dan Kota SAAPK ITB, Bandung.
- Prasetyo A, Santoso, N, Prasetyo, LB 2017, 'Kerusakan Ekosistem Mangrove di Kecamatan Ujung Pangkah Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur', *Jurnal Silvikultur Tropika* vol 8 (2), hlm. 130-133.
- Pulungan, R 2013, 'Status Penguasaan Tanah Timbul (Aanslibbing) di Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu', Tesis pada Magister Kenotariatan, Fakultas Hukum, Universitas Sumatera Utara.
- Purnomo, E 2017, 'Tinjauan Hukum Penguasaan dan Pemilikan Tanah Timbul di Kabupaten Barru, Provinsi Sulawesi Selatan', Tesis pada Magister Kenotariatan, Fakultas Hukum, Universitas Islam Indonesia.
- Satria A 2015, *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. Yayasan Obor Indonesia: Jakarta.
- Septianto, M, Kolopaking, LM, Adiwibowo, S 2018, 'Penguasaan Tanah Timbul oleh Rumah Tangga Buruh Migran Indonesia', *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, vol 6 (2), hlm. 175-183.
- Siwi, FM 2012, 'Perolehan hak milik yang berasal dari tanah oloran (Aanslibbing) oleh masyarakat dalam perspektif hukum agraria', Tesis pada Fakultas Hukum, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Sudahnann 2006, 'Status penguasaan tanah tepi pantai (studi di Kabupaten Pamekasan', *Perspektif*, vol XI (3): Edisi Juli.
- Sulastriyono, S, Natin, Bosco, RE 2003, 'Pola penguasaan dan upaya penataan lingkungan tanah Wedi Kengser di tepi Sungai Code dalam rangka pelaksanaan Otonomi Daerah', *Mimbar Hukum*, edisi Oktober, Fakultas Hukum UGM.
- Sulastriyono 1997, 'Sengketa penguasaan tanah timbul di Muara Sungai Progo dan proses penyelesaiannya (kasus penguasaan tanah timbul oleh para petani di Muara Sungai Progo: Desa Poncosari, Kabupaten Bantul, xD.I.Y)', Tesis pada Program Studi Antropologi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sumardjono, MSW 2009, 'Tanah dalam Perspektif Hak Ekonomi, Sosial dan Budaya', *Kompas*, hlm. 112-113.
- Susilohadi 1995, 'Late tertiary and quaternary geology of the East Java Basin, Indonesia', Thesis of Doctors of Philosophy at School of Geosciences, University of Wollongong.
- United Nations Interagency Framework Team for Preventive Action 2012, *Toolkit and Guidance for Preventing and Managing Land and Natural Resources Conflict*. UN-IFTPA and UNEP: New York.
- United Nation-HABITAT 2008, *Secure land rights for All*, UN-HABITAT, Kenya.
- Wehrmann, B 2008, 'Land Conflicts: A Practical Guide to dealing with land disputes', Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ): Eschborn.
- Wiradi, G 2009, *Seluk beluk masalah agraria: reforma agraria dan penelitian agraria (Shobibudin.ed)*, STPN Press, Yogyakarta.
- Zahro F, Usman, F, Wardhani, DK 2011, 'Arahan fungsi lahan berdasarkan pendekatan konservasi tanah kawasan Pesisir Utara Jawa Timur, Kecamatan Ujung Pangkah Kabupaten Gresik', *Jurnal Tata Kota dan Daerah*, vol 3 (1), Juli 2011.
- Zakiyah, DM 2014, 'Pengembangan perikanan budidaya: efektivitas Minapolitan dalam pengelolaan perikanan budidaya berkelanjutan di Kabupaten Gresik', *Biro Penerbitan Planologi Undip*, vol. 10 (4), hlm. 453-465.
- Zulaikha, RA, Sudaryatmi, S, Prasetyo, AB 2016, 'Penentuan hak dan pemanfaatan tanah Timbul (Aanslibbing) di Desa Cimrutu, Kecamatan Patimuan, Kabupaten Cilacap', *Diponegoro Law Review*, vol. 5 (2), Tahun 2016.
- Peraturan-peraturan  
Undang-undang RI Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria.  
Peraturan Pemerintah RI Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

- Peraturan Pemerintah RI Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah.
- Permen ATR/Kepala BPN Nomor 17 Tahun 2016 tentang Penataan pertanahan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.
- Perda Kab. Gresik 8/2011 RTRW 2010-2030 Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 8 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gresik Tahun 2010-2030. Gresik (ID), Sekretariat Daerah Kabupaten Gresik, Jawa Timur.
- Surat Edaran Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 410-1293 perihal Penertiban Status Tanah Timbul dan Tanah Reklamasi, 1996.